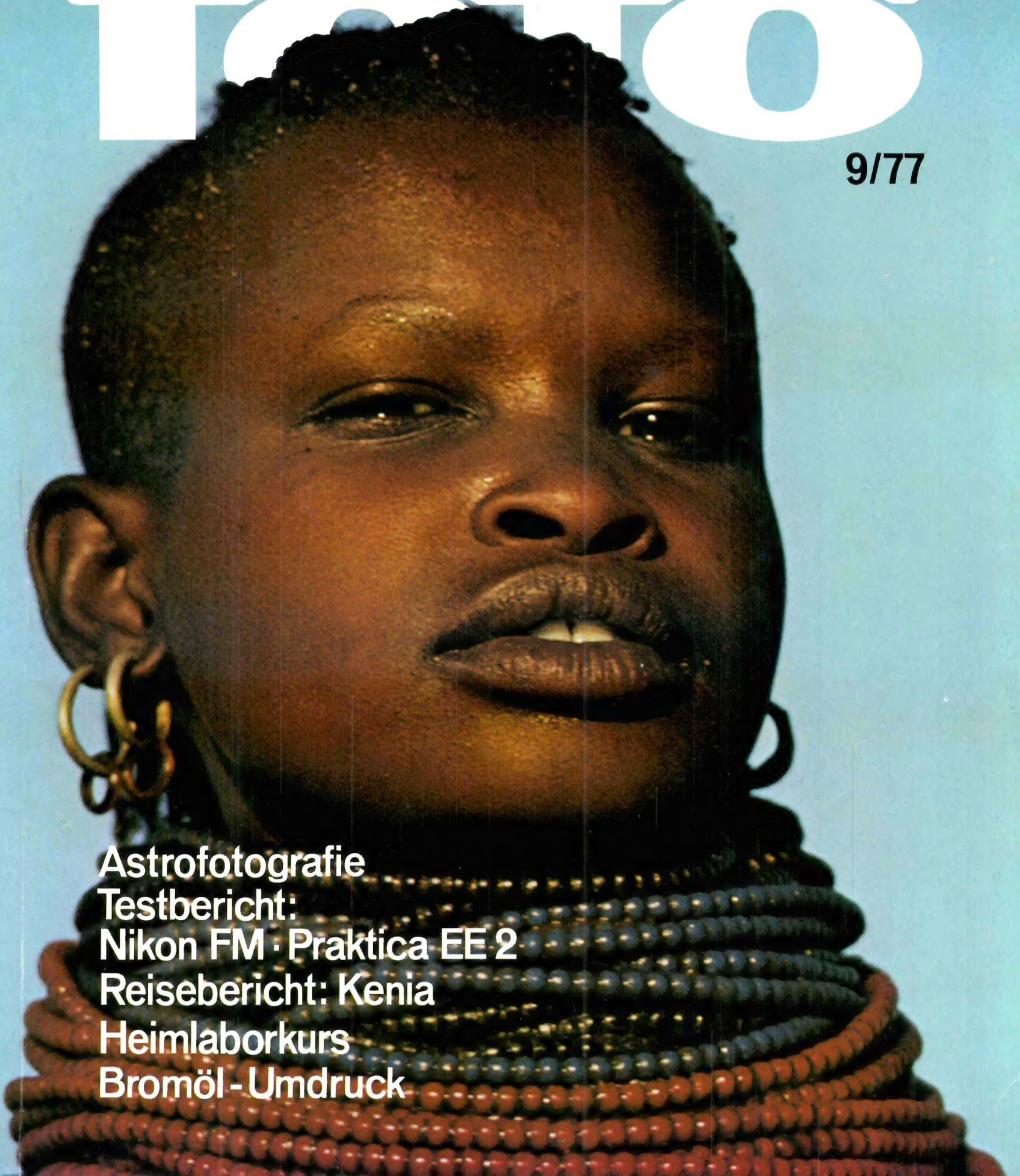
ISSN 0340-6660 MÜNCHEN · 29. JAHRGANG · 1. SEPTEMBER 1977 53.– öS · 6.50 sfr · 6.– DM B 5603 EX

foto magazin

9/77



Astrofotografie
Testbericht:
Nikon FM · Praktica EE 2
Reisebericht: Kenia
Heimlaborkurs
Bromöl-Umdruck

POLAROID

DIE FARBENPRÄCHTIGE WELT DER SOFORTBILDFOTOGRAFIE

Polaroid SX-70 – die Spiegelreflex-Sofortbild-Kamera für Aufnahmen von unendlich bis 26 cm ohne Nahlinse.

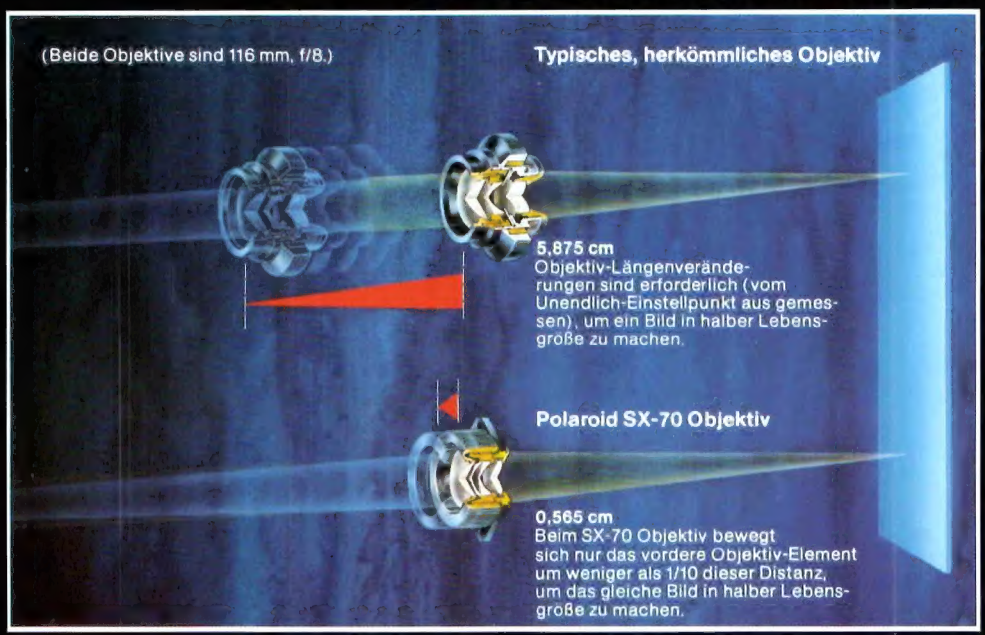
Nur die Entfernung einstellen, Motiv wählen, auslösen. Und die Polaroid SX-70 liefert Ihnen ein Bild von einem Gegenstand, der nur 26 cm von Ihrem Objektiv entfernt ist. Oder von einer Landschaft, die weit entfernt ist. Oder von allem, was dazwischen liegt.

Das vierlinsige, geschliffene Glas-Objektiv der Polaroid SX-70 hat Eigenschaften, die kein anderes Kamera-Objektiv aufweist. Sämtliche Glas-Luftflächen sind vergütet. Das Objektiv ist außergewöhnlich kompakt. Die Längenveränderung beim Fokussieren beträgt weniger als 0,6 cm.

Ein Vergleich mit einem herkömmlichen Objektiv macht es deutlicher: Wenn Sie dieselbe Nahaufnahme machen wollen, müßte das gesamte Objektiv (wie oben abgebildet) um ganze 5,875 cm aus der Unendlich-Einstellung nach vorn verschoben werden. Wenn das herkömmliche Objektiv auf die Längenausdehnung des SX-70 Objektivs beschränkt wäre, dann könnte es keine scharfen Aufnahmen unter 2,10 m Entfernung machen.

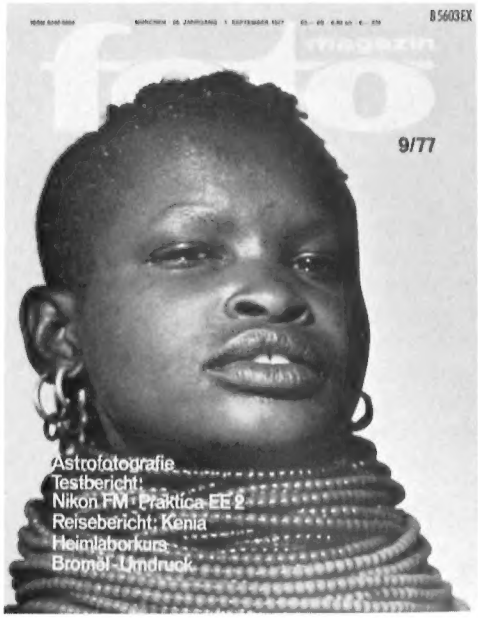
Die Polaroid Konstrukteure haben ungefähr 30 unterschiedliche Objektiv-Bauweisen untersucht, die alle recht zufriedenstellende Leistungen brachten – außer in extrem kritischen Situationen. Darum entschieden sie sich schließlich für eine vierlinsige Konstruktion mit Frontlinsen-Einstellung, unter deren scheinbar simpler Form sich eine außergewöhnliche Leistungsfähigkeit verbirgt. Zwei Systeme zum Einstellen der Entfernung arbeiten zusammen: Das eine sorgt durch eine Fresnell-Scheibe für die Scharfeinstellung, und der Schnittbild-Entfernungsmesser läßt Linien ungebrochen erscheinen.

Durch die Fresnell-Scheibe und den Schnittbild-Entfernungsmesser bekommt man eine klare und präzise Scharfeinstellung – und das einäugige Spiegelreflex-System bringt genau das auf den Film, was Sie durch den Sucher sehen. Die elektronische Belichtungs-Automatik sorgt für automatisch richtige Belichtung. Wenn Sie wollen, können Sie damit 10 Aufnahmen hintereinander in Abständen von nur 1,5 Sekunden schießen.



Polaroid SX-70, die einzige faltbare Spiegelreflex-Kamera der Welt – für naturgetreue, brillante Sofortbilder.

„POLAROID" WARENZEICHEN DER POLAROID CORPORATION, CAMBRIDGE, MASS., U.S.A. © Alle Rechte vorbehalten.



Titelbild: Turkana-Mädchen mit typischem Perlenschmuck, fotografiert von WERNER GARTUNG, Nikon F 2 S, Nikkor 2,5/105 mm, Bl. 5,6, 1/250 sec, Agfachrome S.

Herausgeber und verantwortlicher Redakteur: Dr. Walther Heering, Seebruck am Chiemsee. **Redaktion:** Driss Nasser, Hildegard A. Niepel, Franz Raith. **Grafik:** Wolfgang Mark. Anschrift der Redaktion: Ortlerstr. 8, München 70, Telefon 7 60 20 24, Fernschreiber 05-22720. Namentlich gekennzeichnete Beiträge unserer freien Mitarbeiter stellen nicht in jedem Fall die Meinung der Redaktion dar. Für unverlangte Einsendungen keine Gewähr (stets doppeltes Porto beilegen), Manuskript-Änderungen und -Kürzungen behält sich die Redaktion vor. Verantwortlich und Alleinauslieferung für Österreich: Hillstein-Verlag Dr. Wolfgang Steiner, Rochusgasse 9, Salzburg, Telefon 4 63 98.
Ständige Mitarbeiter: Karl-Heinz Schadt, Max Joseph Riedl, Josef Scheibel.
Bezug: Monatlich ein Heft. Einzelpreis 6.– DM. Der Endverkaufspreis enthält den jeweils geltenden ermäßigten Mehrwertsteuersatz. Bezug: Im Abonnement oder einzeln in jeder Buchhandlung, Zeitschriftenhandlung, Bahnhofsbuchhandlung oder im Postabonnement (Bestellung beim Verlag oder beim zuständigen Postamt) in Deutschland – z. Z. außer DDR – und den meisten europäischen Ländern. Das FOTO-MAGAZIN darf nur mit widerruflicher schriftlicher Genehmigung des Verlages in Lesemappen geführt werden. Bei Nichterscheinen infolge höherer Gewalt besteht kein Anspruch auf Nachlieferung oder Rückzahlung der Abonnementsgebühren. Postscheckkonto: Heering-Verlag GmbH, Abt. Vertrieb, München, Kto. München 9781-802. Bank: Bayer. Hypotheken- u. Wechsel-Bank, München, Kto. 3170022606.
Zeitschriften im gleichen Verlag: FILM+TON-MAGAZIN (6.– DM, monatlich); DIE FOTOWIRTSCHAFT (5.– DM, halbmonatlich); ALPINISMUS (5.– DM, monatlich); SUBMARIN (4.– DM, monatlich), SÜDKURS (3.– DM, monatlich).
Anzeigen: Gerfried Urban (verantwortlicher Anzeigenleiter). Anzeigenverwaltung: Heering-Verlag GmbH, Ortlerstraße 8, 8000 München 70, Telefon 7 60 20 24, Fernschreiber 05-22720. Gültige Anzeigenpreisliste Nr. 15 · Postscheckkonto München 26701-809 · Bank: Bayerische Hypotheken- u. Wechselbank, München, Konto Nr. 3170022750.
Druck: Heering-Verlag GmbH, Ortlerstraße 8, 8000 München 70.
Rechte: Copyright by Heering-Verlag GmbH, München. Gesellschafter: Verleger Dr. Walther Heering und Melina Heering (100%), Seebruck am Chiemsee.
Alle Rechte – auch die des auszugsweisen Nachdrucks – vorbehalten. Erfüllungsort und Gerichtsstand München.
Printed in Germany.
ISSN 0340-6660

foto magazin

DEUTSCHLANDS GROSSE FACHILLUSTRIERTE • VEREINIGT MIT DER »FOTOPOST« und »KLICK«

FM-Leitartikel

5	Der Ruck im Export	

FM-Sonderthemen

20	Bromöl-Umdrucke – Zum 75. Geburtstag von Willy Zielke	Fritz Kempe
29	Astrofotografie	Arbeitsgemeinschaft Astrofotografie
32	Das Weltall im Foto	Hans Bernhard
40	Ein Meister der frühen Fotografie	Fritz Kempe
60	Begegnungen und Freundschaften – Arthur Benda (2)	Fritz Kempe

FM-Reisethema

44	Kenia – pauschal und individuell	Werner Gartung
59	Reise-Information	

FM-Information

6	FM-aktuell	
8	Neueste Meldungen	
16	Fomatius	
23	FM-Kamera-Quiz	
64	Forum junger Fotografen	
68	Bücher	
70	Foto-Historica – Leica als Vorbild	Marian Schwabik
94	Wettbewerbe	Alfred Jendroszek
100	Leserbriefe	
122	FM-Glosse	Herbert Rittlinger

FM-Praxis

24	Heimlabor total/Folge 6: Vergrößerungen in Color	H. P. Junginger
43	Fotos von buntem Herbstlaub	Dr. Frieder Sauer
78	Spiegelreflex-Report	Scheibel/Jung/Holm/Hoissel
82	Nikon FM – eine Herausforderung?	Bernd Becker
84	Elektronik aus der DDR: Praktica EE 2	Driss Nasser
88	Eine Kamera zum Schmusen: Olympus OM-2	Anton Hammer
92	Super-8-Filmkamera Bauer A 512	Driss Nasser
96	FM-Beratungsdienst	Karl-Heinz Schadt
102	Tips und Technik	
104	Betrifft: Sofortbild-Fotografie	Max Joseph Riedl
106	Neuheiten-Report	

FM-professionell

72	Praktiker-Porträt: Heinz J. „Bobbes" Göttert	Walter Hönscheidt
74	Profi-Notizen: Marktpflege für Porträt-Fotografen	Max Joseph Riedl
76	Kurz notiert	

Pentax ME+MX: die Idealen.

Die kleinsten und leichtesten Spiegelreflex-Cameras der Welt. Die miniaturisierte Perfektion.

GPD-Photozellen versorgen über den LSI-Schaltkreis den Pentax Mikrocomputer mit exakten Informationen. Gedankenschnell. Angezeigt durch Leuchtdioden im Sucher. Quick-Sure-Klemmspule.

Kompakt-Bauweise: Ganz-Metall-Gehäuse (darauf sollten Sie achten!), Objektive, Winder und Motor-Drive.

Pentax ME: vollelektronische automatische Camera mit 16 Leuchtdioden im Sucher, die stufenlos Verschlußzeiten 8 bis $^1/_{1000}$ sec. sowie Über- oder Unterbelichtung signalisieren. Pentax MX: Das dynamische System. Von austauschbaren Einstellscheiben bis zum Motor-Drive. Mit kreuzgekuppeltem Meß-Prinzip und Leuchtdioden-Kontrolle im Sucher.

Pentax ME + MX. Zwei neue Cameras und jetzt 60 verschiedene Objektive mit außergewöhnlichen Brennweiten und Lichtstärken. Dazu das komplette Zubehör-Programm. Ihr Fotohändler zeigt sie Ihnen. Die – auch ökonomisch – Idealen.

Asahi Pentax, Grandweg 64, 2000 Hamburg 54

Zwei weitere Spitzenleistungen vom Pionier der ersten elektronischen SLR-Camera der Welt.

Die Pentax MX mit Auto-Winder. Der kleinste automatische Filmtransport der Welt. Auch als Ausführung für die ME erhältlich.

0-1327

ASAHI PENTAX

... die meistgekaufte hochwertige Spiegelreflex-Camera der Welt.

Der Ruck im Export

Der Umsatz der deutschen Fotoindustrie stieg von 1975 zu 1976 von 2995,8 Mio DM auf 3454,2 Mio DM und damit um 15,3%, der darin enthaltene Exportanteil (Jahressteigerung von 3,8 auf 24,7%) von 67 auf 73%.

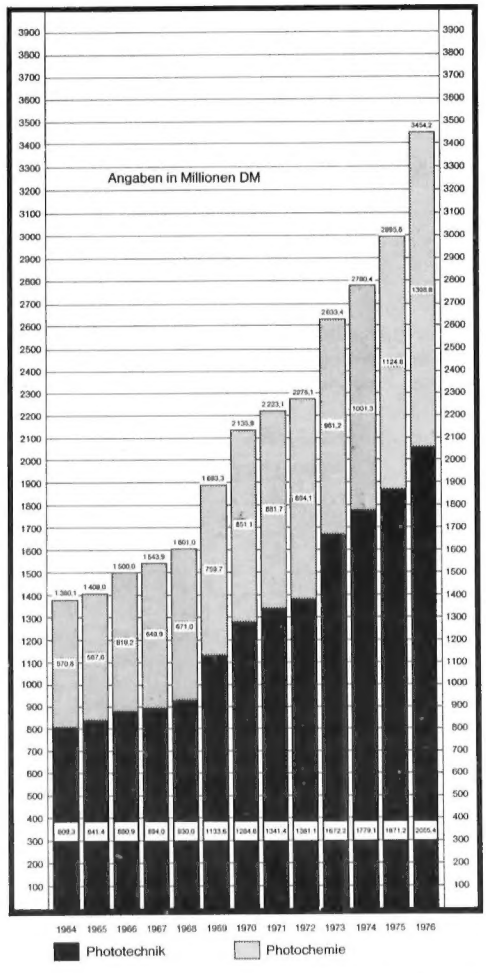
Die Hauptzahlen:

In Mio DM	1975	1976
Umsatz	2995,8	3454,2
Steigerung gegen Vorj.	215,4	458,4
Steigerung in Prozent	7,8	15,3
Export	2017,9	2515,8
Steigerung gegen Vorj.	73,3	497,9
Steigerung in Prozent	3,8	24,7
Import	1642,5	1938,2
Steigerung gegen Vorj.	286,9	295,7
Steigerung in Prozent	21,2	18

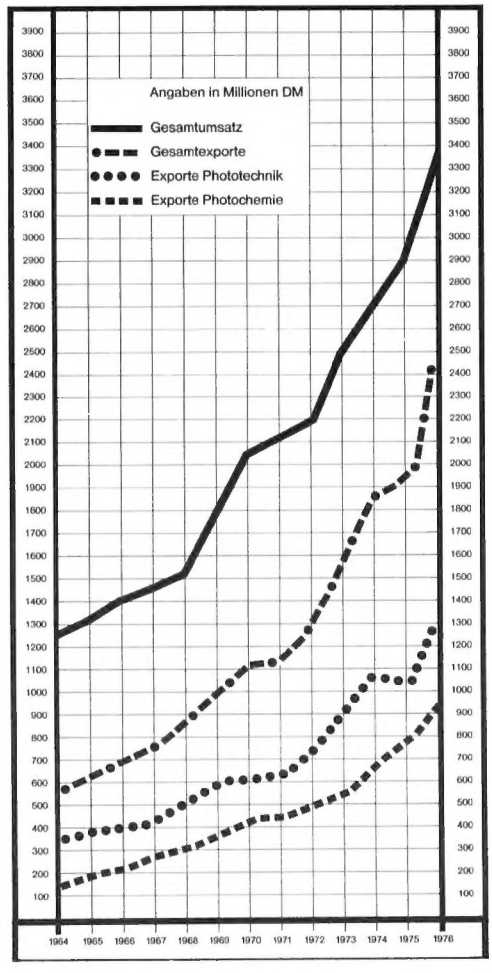
Selten mußten exakte Zahlen so stark relativiert und kommentiert werden wie hier. Die Zahlen müßten bei größeren Zeiträumen inflations- und währungsbereinigt werden. Der Export ist das eindeutige Plus. Der Import verharmlost sich durch die Internationalisierung. Import sind auch Contax und Leica aus Japan und Rollei aus Singapur. Nicht genannt ist der Gewinn, und um den ist es schlecht bestellt! Solange die Fotoindustrie sich trotz aller Unkenrufe auf das Rückgrat Export stützen kann, geht es ihr natürlich auch besser als dem Fotohandel. Das Handels-Rückgrat ist das Bildergeschäft, die letzte Bastion mit fester Rendite. Böse Zungen sagen: Die Rendite aus dem Bildergeschäft gestattet das Schleudern mit den Kamerapreisen.

Wir entnehmen die neueste Entwicklung und die Statistiken der Ausgabe 1976 der jährlich vom Fotoindustrie-Verband herausgegebenen Broschüre „Schwarz auf Weiß". Wir hatten zuletzt in unserem Heft 9/1975 darüber berichtet.

Umsätze der deutschen Fotoindustrie



Exporte der deutschen Fotoindustrie



Exporte der deutschen Fotoindustrie nach Wirtschaftsräumen

alle Werte in Mio. DM	1973			1974			1975			1976		
	Photo-technik	Photo-chemie	Photo-industrie insges.	Photo-technik	Photo-chemie	Photo-industrie insges.	Photo-technik	Photo-chemie	Photo-industrie insges.	Photo-technik	Photo-chemie	Photo-industrie insges.
Export insgesamt	1037,644	628,444	1666,088	1175,125	769,507	1944,632	1148,708	869,168	2017,876	1387,536	1128,305	2515,841
davon EG	518,348	308,498	826,846	576,175	355,230	931,405	593,174	423,668	1016,842	738,108	531,405	1269,513
Belgien/Luxemburg	51,081	25,378	76,459	63,162	35,660	98,822	66,182	50,313	116,495	77,406	48,710	126,116
Dänemark	21,745	14,947	36,692	22,737	15,681	38,418	24,128	18,991	43,119	32,369	24,457	56,826
Frankreich	186,906	104,028	290,934	195,325	123,512	318,837	204,383	136,654	341,037	272,105	183,857	455,962
Großbritannien	82,282	42,610	124,892	86,417	55,324	141,741	97,958	58,933	156,891	93,074	76,075	169,149
Italien	93,178	68,159	161,337	99,330	68,940	168,270	84,359	84,319	168,678	107,526	107,227	214,753
Niederlande	80,113	50,036	130,149	106,634	53,607	160,241	112,167	71,540	183,707	150,160	87,809	237,969
Norwegen	13,959	7,841	21,800	14,621	9,123	23,744	16,613	10,788	27,401	20,104	12,633	32,737
Österreich	35,564	24,309	59,873	37,918	25,238	63,156	34,846	33,934	68,780	49,486	35,573	85,059
Portugal	5,361	6,910	12,271	12,795	8,164	20,959	11,082	5,196	16,278	8,461	9,276	17,737
Schweden	49,520	24,648	74,168	53,443	26,545	79,988	57,411	28,413	85,824	68,858	29,697	98,555
Schweiz	66,399	29,408	95,807	53,697	32,318	86,015	45,742	39,507	85,249	66,184	52,691	118,875
USA	84,972	46,345	131,317	84,603	64,807	149,410	63,288	66,135	129,423	79,844	116,856	196,700
übrige Länder	266,564	180,485	447,049	344,443	250,588	595,031	330,549	264,445	594,994	361,959	340,174	702,133

FM-aktuell

Fotowettbewerb der photokina

Anläßlich des von den Vereinten Nationen verkündeten „Jahres der Menschenrechte 1978" veranstaltet die photokina Köln, Weltmesse der Fotografie, einen

Zur Vorbereitung der Somme-Schlacht des Ersten Weltkrieges wurde die gesamte Westfront innerhalb einer einzigen Woche kartografiert. Die Raumstation Skylab fotografierte 1973 innerhalb 28 Tagen über 75% der Erdoberfläche.

internationalen Fotowettbewerb mit dem Titel „Arbeit und Freizeit". Der Wettbewerb wurde in Zusammenarbeit mit den Vereinten Nationen (UN), dem International Labour Office (ILO), der World Leisure und Recreation Association (WLRA), der Fédération Internationale de l'Art Photographique (FIAP) und der Lufthansa (LH) konzipiert. Die genauen Teilnahmebedingungen sind im photokina-Büro, Postfach 2100 760, D-5000 Köln 21, unter dem Kennwort „Arbeit und Freizeit" anzufordern. Die besten Fotos werden in einer Ausstellung zusammengefaßt, die im Rahmen der photokina-Bilderschauen vom 15. September bis zum 1. Oktober 1978 in der Kunsthalle Köln gezeigt wird.

Erfolgreiche Bildreporterinnen

In Riga wurde die internationale Ausstellung „Die Frau fotografiert" veranstaltet, an der sich 77 Bildreporterinnen aus 11 Ländern beteiligten. 60 000 Besucher sahen sich die Fotos an. J. Kreichbergs, einer der Organisatoren: „Die Frauen haben bewiesen, daß sie in der Fotografie durchaus nicht das schwache Geschlecht sind."

Minolta-Fußball-Trikots

Der Fußballclub St. Pauli von 1910 e.V., Hamburg, und die Firma Minolta Camera Handelsgesellschaft, Ahrensburg, unterschrieben einen Vertrag über Trikot-Werbung. Die Mannschaft des FC St. Pauli, die in der bevorstehenden Saison in der 1. Fußball-Bundesliga spielt, wird auf ihren Trikots den Namen „Minolta" tragen. Außerdem hat sich der Verein verpflichtet, für weitere Werbe-Maßnahmen und PR-Aufgaben zur Verfügung zu stehen. Anläßlich der Vertragsunterzeichnung überreichte der Geschäftsführer von Minolta, A. Miyabayashi, einen Scheck über 200 000 DM. Der ideelle Wert des Vertrages macht insgesamt eine Summe von 300 000 DM aus. Der Firma Minolta fiel die Entscheidung leicht, diesen Vertrag abzuschließen, da die beiden Hob-

In den letzten 10 Jahren wurden durch Satellitenfotos mehr Rohstoffquellen entdeckt als in fünfzig Jahren davor (z. B. im nördlichen Nevada Kupfer für mehr als 2 Milliarden Dollar).

bys Sport und Fotografie als Gemeinsamkeit einen hohen Freizeitwert besitzen. Minolta wird in der nächsten Zeit in Verbindung mit dem Foto-Fachhandel viele Aktionen starten, die die Verbundenheit des Hobbys Fotografie mit dem Volkssport Fußball dokumentieren. Wenn Minolta 1978 sein fünfzigjähriges Firmenjubiläum feiert, wird der FC St. Pauli mehrere Freundschaftsspiele in Japan austragen.

Polaroid-MP-4-Wettbewerb

Zum ersten Mal schreibt die Polaroid GmbH, Frankfurt am Main, Königslacher Straße 15–21, einen Wettbewerb für die Benutzer der Fachkamera Polaroid MP-4 aus. Das Thema lautet: „Was wir mit der MP-4 alles können." Es soll gezeigt werden, wie vielseitig die MP-4 ist.
Teilnahmebedingungen: Teilnehmen können alle, die eine MP-4 benutzen. Erwünscht sind Aufnahmen aus allen Einsatzbereichen dieser universellen Kamera. Pro Teilnehmer können bis zu drei Aufnahmen eingesandt werden. Jeder Einsender nimmt an einer Verlosung teil, bei der als Preise zehn Sofortbild-Spiegelreflexkameras SX-70 winken. Darüber hinaus werden die besten Fotos besonders ausgezeichnet. Alle Rechte an den eingesandten Aufnahmen gehen an die Polaroid GmbH über. Einsendeschluß ist der 25. September 1977.

Der Fußballclub St. Pauli in Minolta-Trikots.

Käufer-Statistik

Der Rücklauf der Marktforschungskarten, die die Braun AG, Frankfurt, schon seit längerem all ihren Produkten beifügt, hat für das Jahr 1976 viele interessante Aspekte aufgezeigt. Nur fünf Prozent der Käufer von Schmalfilmkameras gehören dem schwachen Geschlecht an. Ein gutes Drittel der Schmalfilmfreunde ist zwischen 30 und 39 Jahre alt, 84 Prozent sind verheiratet und 53 Prozent stehen im Angestelltenverhältnis.
Auch bei Filmprojektoren stellen die Frauen mit nur vier Prozent Anteil die schwächste Käufergruppe. Beim Kauf im Fachgeschäft bewerteten 62 Prozent die Ausstattung als wichtigstes Kriterium, und 63 Prozent waren schon Besitzer eines Gerätes. Auch bei Filmbetrachtern stand die Qualität bei 60 Prozent der Käufer im Vordergrund. Für den eigenen Gebrauch kauften 86 Prozent einen Diaprojektor, während diesen 14 Prozent verschenkten.

Geheimnis gelüftet

Einem australischen Fotoamateur gelang die begeisternd sensationelle Aufnahme (unten) des photograficus australensis Hanimexus V. E. F. während eines Streifzugs durch die Eukalyptuswälder im Nordwesten von Australien. Seitdem ist bewiesen, daß die mehrfach preisgekrönten Erfolge des Chef-Designers der australischen Hanimex-Gruppe, Mr. Jerry Arnott, eine Kette von Plagiaten sind. Die Mr. Arnott bisher zuteil gewordenen

Ehrungen und Anerkennungen gebühren vielmehr dem von ihm privat beschäftigten Ghost-Designer. Ihm angebotene Ehrungen für sein nunmehr entdecktes, schöpferisches Wirken hat der photograficus australensis Hanimexus V. E. F. bisher bescheiden abgelehnt, obwohl die Entwicklung der 110er-Kompakt-Kamera für die Hanimex zweifelsohne ein echter Geniestreich war. Wie verlautet, will die Hanimex noch versuchen, den menschenscheuen Designer dem Fachpublikum auf der nächsten photokina in Köln in natura vorzuführen.

Foto-Massenproduktion im Heidelberger Schloßhof

Heidelberg (gpf) Völlig unverständlich fanden Besucher des Heidelberger Schlosses kürzlich das Tun eines jungen Mannes, der im Hof der weltberühmten Ruine auf einem Mäuerchen saß und etwa 20 Fotoapparate neben sich liegen hatte.

Der Reihe nach nahm er jede Kamera zur Hand, visierte die Schloßfassade an und drückte auf den Auslöser. Als er alle Apparate durch hatte, hängte er sich so viele wie möglich um den Hals und den Rest um die Handgelenke.

Bevor der Kamera-Packesel verschwand, fragte ihn ein wißbegieriger Zuschauer nach dem Sinn seiner Viel-Knipserei. Die Antwort leuchtete ein: Der junge Mann gehörte zu einer amerikanischen Reisegruppe, die auf ihrer Europa-Rundfahrt im Autobus auf der Autobahn in einen Stau geriet und mit Verspätung in Heidelberg ankam.

Da blieb keine Zeit mehr für die Schloßbesichtigung. Es sei denn, man verzichtete auf das Mittagessen. Dies tat jedoch nur eben jener junge Mann, der das volle Reiseprogramm genießen wollte.

Da er nett und höflich war, kam er den Bitten seiner Reisegefährten nach, deren Kameras mit auf den Schloßberg zu nehmen und dort wenigstens je ein Bild zu knipsen. Denn was wäre für einen Amerikaner eine Europareise, wenn er nicht ein Foto vom Heidelberger Schloß mit nach Hause brächte, und zwar selbstverständlich auf dem eigenen Film. Sonst könnten die Freunde womöglich glauben, man wäre gar nicht dort gewesen ...

FM-Leser Inari Dimitrijeff sandte uns diesen humorvollen Artikel, der am 6. Juli dieses Jahres in den „Kieler Nachrichten" erschien.

Anzeige

Filmer fragen Canon antwortet

Ist die Canon 814 XL-E eine alte neue Kamera?

Frage: *Ist es sinnvoll, im „Liveton-Zeitalter" eine Filmkamera auf den Markt zu bringen, die für das „alte" Zweibandverfahren vorgesehen ist?*

Canon/Euro-Photo: Aber natürlich! Es wäre verfehlt, davon auszugehen, daß durch die Livetontechnik Stummkameras mit oder ohne Anschluß für Zweibandverfahren „zum alten Eisen" gehören würden. Im Gegenteil, diese Kameras haben nach wie vor ihre Interessenten.

Frage: *Ist der integrierte Impulsgeber, mit dem erfreulicherweise auch synchrone Tonaufnahmen mit Kassettenrecorder gemacht werden können, das Wesentliche an dieser Kamera?*

Canon/Euro-Photo: Es ist die Frage, ob die Ausstattungsmerkmale der 814 XL-E in wesentliche und unwesentliche eingestuft werden sollten. Wir meinen, nein. Eine Spitzenkamera wie die 814 XL-E bietet dem engagierten Hobbyfilmer viele Möglichkeiten zur Filmgestaltung. Die Bedeutung der verschiedenen Einrichtungen wird je nach Einsatzgebiet eine unterschiedliche Priorität haben.

Frage: *Also im wesentlichen nichts Neues...?*

Canon/Euro-Photo: Keineswegs. Im Gegenteil! Diese Präzisions-Filmkamera bringt eine Reihe Verbesserungen gegenüber der bekannten und bewährten Canon 814 E. Hier die wichtigsten Merkmale der neuen Filmkamera:

- XL-Technik (Filmen bei Minilicht) ist möglich durch einen breiten Filmempfindlichkeitsbereich, lichtstarkes Objektiv (f = 1:1,4), großen Öffnunswinkel der Umlaufblende, brillanten Reflexsucher und gut einstellbaren Mikroprismen-Entfernungsmesser.
  Als besonders attraktives Feature bietet diese Kamera die Möglichkeit, bei Normallicht die XL-Einstellung abzuschalten.
- Variable Sektorenblende. Der Hellsektor der Umlaufblende kann auf einen Öffnungswinkel von 220° für die XL-Technik (Filmen bei extrem schwachem Licht) verstellt werden, auf 150° für normale Filmaufnahmen, und auf 150° bis 0° für besondere Effekte wie Ab- und Aufblendung verändert, ja ganz geschlossen werden.
- Die Kamera ermöglicht synchrone Stereo/Tonaufnahmen durch ansetzbaren Impulsgenerator nach dem Zweibandverfahren; benötigtes Zubehör: z. B. Impulsgenerator „Volland Synvoton 1–4", Kabeladapter „Volland GRP" und „SV 2209" von Philips sowie Kassettenrecorder „Philips 2209 AV".

Frage: *Viel Technik, wie sieht es aber mit so „simplen", für den Filmer aber außerordentlich wichtigen Dingen wie dem Sucher aus?*

Canon/Euro-Photo: Eine gute Frage. Wie wichtig Canon den Sucher nimmt, besagt die Ausstattung:
Der Reflexsucher ist brillanter und heller, die Austrittspupille des Okulars lichtstärker. Der Winkel der Mikroprismen wurde vergrößert, so daß sie nicht so schnell abdunkeln bei schlechteren Lichtbedingungen und somit eine exaktere Einstellung ermöglichen. Die Kamera bietet übersichtliche, reichhaltige Sucherinformationen: Blendenskala, Über- und Unterbelichtungswarnung, Leuchtdioden als Kontroll-Elemente für Filmlauf und Filmende. Alle Anzeigen liegen außerhalb des Sucherbildes, so daß die Motivbeurteilung nicht gestört wird.
Auch das Objektiv ist erwähnenswert: 1:1,4/7,5–60 mm. Es ist ein Hochleistungs-Zoom-Objektiv, mit spezieller Korrektion im Telebereich. Es ermöglicht brillante Color-Wiedergabe im gesamten Zoombereich. Die eingebaute Makroeinstellung (anschließend an den Weitwinkelbereich) gestattet ein kleinstes Objektfeld von 33x45 mm. Kombinierte Makro-Fahraufnahmen sind problemlos möglich.

Frage: *Was halten Sie sonst noch für erwähnenswert?*

Canon/Euro-Photo: Zwei Dinge: Der Servo-Belichtungsmesser ist von außerordentlicher Präzision. Das Innenmeßsystem mit Servomotor zur Blendensteuerung und der exakt arbeitende Filmlauf-Schaltkreis mit erhöhter Laufstabilität ermöglichen die Objektivblende 45 bei gleichmäßiger Leistung selbst bei schwankenden Temperaturen und Stromspannungen.

Frage: *Können Sie im Zusammenhang mit der 814 XL-E noch eine Empfehlung aussprechen?*

Canon/Euro-Photo: Ja, Sie sollten sich die Kamera beim Canon-Händler anschauen und einen „Visiertest" machen.

Canon – Welterfolge in Ihrer Hand. Erhältlich im Fotofachhandel.

Canon

Gegen Einsendung dieses Coupons und Portospesen in Briefmarken (–,60 DM oder –,50 SF oder 2,50 ÖS) erhalten Sie unsere Broschüre „Motiv-Ideen für Hobby-Filmer".

Name: _____

Beruf/Alter: _____

Straße: _____

Ort: _____

FM/12

Euro-Photo GmbH, Postfach
D-4156 Willich 3
Canon Optics S. A., P. O. Box 23
CH-1222 Vésenaz
Canon Ges. m. b. H.
Hütteldorfer Straße 65, A-1150 Wien

Neueste Meldungen

Rollei schließt Werk in Uelzen

Das Zweigwerk Uelzen der Rollei-Werke Franke & Heidecke GmbH & Co. KG wird geschlossen. Die Produktion wird in das Stammwerk nach Braunschweig verlegt. Mit der Aufgabe des Werks in Uelzen, das nach der ursprünglichen Konzeption als zentrale Werkzeugmacherei dienen sollte und schon einmal im Rahmen des ersten Sanierungsplans zur Schließung vorgesehen war, soll keine Kapazitätsverminderung verbunden sein. Es ist nicht ausgeschlossen, daß die Beschäftigtenzahl im Produktionsbereich in Braunschweig sogar steigt. In Uelzen wird allerdings der größte Teil der 250 Mitarbeiter — wegen der Randlage-Strukturprobleme — wohl auf Dauer arbeitslos, denn nur wenige werden das Angebot einer Tätigkeit im Stammwerk annehmen; immerhin liegt Uelzen schwer zu bewältigende 80 km nördlich von Braunschweig.
Wie ein Vertreter der Industriegewerkschaft Metall jedoch erklärte, rechne er damit, daß die meisten der 250 betroffenen Arbeitsplätze noch gerettet werden können. Es gebe Verhandlungen mit zwei Kaufinteressenten. Einer der potentiellen Käufer sei von einem Ausschuß des niedersächsischen Wirtschaftsministeriums nach eingehender Überprüfung bereits „positiv" beurteilt worden.

Minolta-Anleihe bereits überzeichnet

Kazuo Tashima, der Präsident und Gründer von Minolta, unterzeichnete kürzlich den Übernahmevertrag für eine 50-Millionen-DM-Wandelanleihe bei der Westdeutschen Landesbank Girozentrale. Bereits vor der Veröffentlichung war die Anleihe überzeichnet — ein Beweis für die positive Einschätzung der Zukunftsaussichten von Minolta. Wegen dieser starken Nachfrage wurde der Kupon um ¼% auf 5¾% p.a. gesenkt. Die Teilschuldverschreibungen sind ab 1. September 1977 wandelbar in Stammaktien der Minolta Camera Co. Ltd. zu einem Wandlungspreis von 448 Yen pro Aktie. An der Wertpapierbörse zu Tokyo betrug der Schlußkurs der Minolta-Aktien am 7. Juli 411 Yen. Minolta wird die Anleihe in Japan dafür verwenden, um Fertigungsstätten zu erweitern oder neu aufzubauen, damit die Firma der starken Nachfrage nach Kameras, Objektiven und anderen Produkten besser gerecht werden kann.

Jubiläumsspende

Seit 125 Jahren baut die Ernst Leitz Wetzlar GmbH Mikroskope. Dieses Jubiläum nahm das Unternehmen zum Anlaß, der Deutschen Krebshilfe e.V. ein modernes Forschungsmikroskop Leitz-Orthoplan im Wert von 25 000 DM zu spenden. Die Schenkungsurkunde wurde Dr. Leo Wanzek, Mitglied des medizinischen Beirats der Krebshilfe, im Rahmen einer kleinen Veranstaltung in Wetzlar überreicht. Leitz-Geschäftsführer Alfred Loew erinnerte in seiner Ansprache daran, daß 125 Jahre Mikroskop-Herstellung für das Unternehmen eine ebenso lange Verbundenheit mit den Anwendern in Wissenschaft und Technik, Forschung und Unterricht bedeute. Er würdigte die Verdienste der Deutschen Krebshilfe, die viel für die Förderung der Krebsforschung getan habe und zur Unterstützung ihrer Bemühungen als Empfängerin der Spende ausgewählt worden sei.

Galerien-Kalender

Duisburger Internationale Foto-Ausstellung vom 27. 8. bis 11. 9. 1977 in der Kassenhalle der Städtischen Sparkasse Duisburg-Rheinhausen.

✶

Fotoausstellung im Basler Fotocenter, St. Johann-Vorstadt 71, Basel. Die Fotografen des „Foto Team 70" zeigen ihre Bilder.

✶

Wanderausstellung „Island — Urlandschaft am Polarkreis" von Hans Kanne vom 2. bis 30. 9. 1977 in Darmstadt, Justus-Liebig-Haus. 60 Farbvergrößerungen auf Cibachrome.

✶

Fotogalerie der Staatlichen Landesbildstelle Hamburg, Kieler Str. 171, Hamburg 54: „Foto — Grafik" von Heike Thum-Schmielau, vom 1.—30. 9. 1977.

✶

Photogalerie Lange-Irschl, Türkenstraße 54, 8000 München 40: Jürgen Andermatt-Teufelsmoor, vom 6. 9. bis 1. 10. 1977.

In Wetzlar nahm Dr. Leo Wanzek (rechts), Mitglied des medizinischen Beirats der Deutschen Krebshilfe e. V., ein wertvolles Forschungsmikroskop für die von Frau Dr. Mildred Scheel gegründete gemeinnützige Stiftung für Krebsforschung als Spende der Ernst Leitz Wetzlar GmbH entgegen. Die Übergabe erfolgte durch Geschäftsführer Alfred Loew (links).

Sie haben's sicher gleich gemerkt . . .

In dem Artikel „Postkarte als Medium" (FM 8/1977, S. 52) hatte der Druckfehlerteufel seine Hand im Spiel. Der Preis für je einen Satz der Fotopostkarten von Ansel Adams („Yosemite Valley" usw.), die von Mansfield Books International (19 Doughty Street, London W.C.1) vertrieben werden, beträgt 1,60 £ und nicht 160.— £!

Amateurfilm-Festspiel in Marburg

An rund 2000 Schmalfilmfreunde des In- und Auslandes wurde vom Organisationsleiter der 9. Internationalen Amateurfilm-Festspiele Marburg, Dr. Schreiner, dieser Tage eine Einladung verschickt. In Fachkreisen hat sich diese Veranstaltung längst einen guten Namen gemacht. Die Stadt Marburg hat einen Sonderpreis in Höhe von 1000.— DM gestiftet, der demjenigen Filmautor zugesprochen wird, der mit seinem Film die Motive der eigenen sozialen Umwelt am besten im Bild festgehalten hat. Die Stadt wird die Festspiele diesmal wieder stärker als in den vergangenen Jahren unterstützen. Außerdem wird am zweiten Festspieltag — die Veranstaltung dauert vom 28. bis 30. Oktober — ein großer Film-Foto-Ton-Basar im Foyer der Stadthalle durchgeführt werden.

Berliner Wochenend-Fotokurse

Im Rahmen des Volkshochschul-Programms werden im Herbst Fotoseminare in der Werkstatt für Photographie der VHS Kreuzberg durchgeführt. Diese Wochenendseminare zu bestimmten Themen stehen allen Interessenten offen, sie beginnen sonnabends um 9 Uhr und enden am Sonntagnachmittag. Seminarleiter sind Fotografen und Fachleute aus Berlin. Plätze für Nicht-Berliner werden reserviert. Der erste Kurs findet am 8. und 9. Oktober statt. Seminarleiter ist der Berliner Fotograf Siegbrand Rehberg. Ernst A. Weber, Professor für Fotografie an der Hochschule für Künste in Berlin, leitet am 19. und 20. November ein Seminar für Großbildfotografie. Er wird sich speziell mit der Technik und den Gestaltungsmöglichkeiten der großformatigen Kamera befassen. Ein internationales Thema, Gegenwart und Zukunft der New Yorker Schule, hat der Berliner Fotograf Max Jacoby für den 3. und 4. Dezember gewählt. Das Seminar befaßt sich mit Arbeiten New Yorker Fotografen und dem visuellen Ausdruck ihrer Gefühlswelt. Jacoby selbst hat viele Jahre in New York gearbeitet und sich intensiv mit amerikanischen Fotografen beschäftigt. Alle weiteren Einzelheiten, die Teilnehmergebühren betragen 30.— DM für ein Wochenende, teilt das Sekretariat der Volkshochschule Kreuzberg, Friedrichstraße 210, 1000 Berlin 61, mit.

Der Vivitar Kompakt-Unterschied

Mit dem neuen Tele-Zoom 3,8/75–205 mm setzt Vivitar neue Maßstäbe für Kompaktheit: Bis zu zwei Handbreiten ist es kürzer als andere Objektive ähnlicher Bauart und Brennweiten – genau 153 mm. Und beim Aufbau aus 15 Linsen (!) ein Leichtgewicht von nur 787 Gramm.

Noch mehr erstaunt jedoch, was in diesem Kompakt-Objektiv an Leistung und Möglichkeiten steckt.

Es umfaßt den weiten Tele-Bereich von Porträt 75, 85 und 90 mm über „leichtes" Tele 105 und 135 mm bis zum längeren Tele 150 und 200 mm. Und natürlich alle Brennweiten dazwischen, die erst den Reiz des formatfüllenden Fotografierens ausmachen. Als besonderer Vorteil kommt hinzu: die Naheinstellung bis zum Abbildungsmaßstab 1:3,8*.

Die Bildresultate entsprechen den hohen Vivitar Qualitätsnormen. Durch Anwendung modernster Computer-Berechnungsmethoden weist das neue Objektiv ein Leistungsniveau auf, das selbst kritische Fachleute als hervorragend bezeichnen. Um so mehr überrascht der günstige, wenn auch nicht niedrige Preis.

Wie kompakt, wie handlich und leistungsstark das Objektiv ist, probieren Sie am besten an Ihrer eigenen Kamera aus. Bei Ihrem Fotohändler.

Optischer Aufbau:
15 Elemente in 10 Gruppen
Bildwinkel:
32° bei 75 mm, 12° bei 205 mm
Blendenbereich:
3,8–22
Kürzeste Einstellentfernung*:
(von der Filmebene)
im Normalbereich 2 m
im Nahbereich 42,5 cm
Abbildungsmaßstab
im Nahbereich*:
max. 1:3,8
Länge:
153 mm
Gewicht:
787 g
Zubehördurchmesser:
58 mm

Lieferbar mit Universalgewinde M 42 sowie in Bajonettfassung für Nikon, Canon, Minolta, Konica und Olympus OM. Alle Übertragungsfunktionen von Zeit- bzw. Blendenautomatik und Offenblendenmessung bleiben beim Bajonett-Anschluß voll erhalten. – Garantie: 5 Jahre.

*entsprechend den Vivitar Kennzeichnungen für Makro, Makro-Einstellung und Naheinstellung bei Vario-Objektiven; wir senden sie Ihnen gern zu.

Vivitar

Auto FM 3,8/75-205 mm mit Naheinstellung

An Vivitar, Postfach 2167, 6232 Bad Soden

Bitte schicken Sie mir Informationsmaterial über Ihr Auto-FM-Programm mit dem neuen 3,8/75–205 mm.

Name

Straße + Hausnummer

PLZ, Wohnort

VVT 157 FM 977

Neueste Meldungen

Prof. Dr. Otto Steinert BFF-Ehrenmitglied

Der Vorstand des Bundes Freischaffender Foto-Designer e. V. (BFF) verlieh Prof. Dr. Otto Steinert, Essen, die Ehrenmitgliedschaft im BFF. „Mit dieser Auszeichnung", heißt es in der Laudatio, „danken wir Ihnen für den maßgeblichen Beitrag, den Sie persönlich zur Entwicklung der zeitgenössischen Fotografie erbracht haben, für Ihr stilbildendes fotografisches Schaffen und für Ihre Rolle als ebenso strenger wie verständnisvoller Lehrer, der eine ganze Generation kreativ tätiger Foto-Designer herangebildet hat."

Leica-Informationstage

Für Fotofachhandel, Berufsfotografen und Amateure sind die Leica-Informationstage mittlerweile zu einem festen Bestandteil geworden. Von Ende September bis Anfang November 1977 startet die Ernst Leitz Wetzlar GmbH in Zusammenarbeit mit der jeweils zuständigen Leitz-Vertretung und dem örtlichen Fotohandel erneut diese Aktion. Im Rahmen der Leica-Informationstage 1977 zeigen die bekannten Fotografen Hans Gsellmann (Graz) und Helfried Weyer (Wetzlar) in öffentlichen Veranstaltungen ihre neuen Leicavision-Farbdiavorträge mit besonderer Panoramaprojektion. Hans Gsellmann spricht über Südostasien und die dortigen Inselparadiese Borneo, Sumatra, Celebes, Java, Penang und Bali. Helfried Weyer berichtet unter dem Thema „Alaska" über den Bau der durch den ganzen amerikanischen Kontinent verlaufenden neuen Pipeline. Die Termine der Leica-Informationstage: in Hessen vom 19. bis 30. September, in Baden-Württemberg und Nordrhein-Westfalen vom 3. bis 15. Oktober, in Bayern vom 17. bis 28. Oktober sowie in Schleswig-Holstein und Niedersachsen vom 1. bis 11. November 1977. Interessenten erfahren Einzelheiten über Ort und Zeitpunkt der Veranstaltungen bei den Leitz-Fotohändlern.

Bundesverdienstkreuz für Lothar Schmechtig

Bundespräsident Walter Scheel verlieh am 15. Juli 1977 dem Vorsitzenden der Geschäftsführung der Foto-Quelle GmbH, Nürnberg, Lothar Schmechtig, das Bundesverdienstkreuz am Bande. Der bayerische Wirtschaftsminister Anton Jaumann überreichte die hohe Auszeichnung. Lothar Schmechtig hat in über 20jähriger Tätigkeit dank seiner hervorragenden kaufmännischen Fähigkeiten die Foto-Quelle in Nürnberg zum größten Fotohandelshaus der Welt und zum unbestrittenen Branchenführer gemacht. Das Unternehmen, das bereits in zahlreichen europäischen Ländern vertreten ist, bemüht sich auch weiterhin um einen ständigen Ausbau seiner Absatzorganisation. Die Schaffung umfangreicher Importverbindungen mit Ländern des Fernen Ostens hat zur Stärkung der Bedeutung des mittelfränkischen Wirtschaftsraumes als international bekanntes Handelszentrum beigetragen. Foto-Quelle hat zur Zeit 1500 Mitarbeiter.

Kodacolor 400 auf dem Japan-Markt

Noch ehe der neue, mit 27 DIN höchstempfindliche Farbnegativfilm Kodacolor 400 auch auf den europäischen Markt kommt (vorgesehener Termin: Herbst 1977), begann am 10. Juli die Auslieferung in Japan. Dort sind entsprechende Filme von Fuji und Sakura schon seit Monaten im Handel und haben einen Marktanteil von rund 10 Prozent erreicht. Da wollte Kodak nicht riskieren, soeben erst durch die Verlängerung des 20-Aufnahmenfilms auf 24 Bilder gesicherte Marktanteile wieder zu verlieren. Kodacolor 400 ist in den Konfektionierungen 135-12, -24, -36 sowie 110-12 und -20 zu einem etwa 20 Prozent höheren Preis als der jeweilige Kodacolor II erhältlich.

Vorstandsvorsitzender Helmut Nagel feierte am 30. August 1977 sein 40jähriges Betriebsjubiläum bei der Kodak AG, die er seit 1953 in dieser Funktion leitet. In zeitlichem Zusammenhang mit dem 50jährigen Gründungsjubiläum der Kodak AG im Jahr 1927 entstand das Buch „Zauber der Kamera", das der Geschichte des Kodak-Nagel-Werks, dem heutigen Sitz der Kodak AG, in Stuttgart-Wangen und der dort entwickelten und gebauten Kameras gewidmet ist. Helmut Nagel hat mit diesem Buch ein Stück der Geschichte der deutschen Fotoindustrie dokumentiert, an der er selbst in den vergangenen 40 Jahren tatkräftig mitgewirkt hat (siehe auch unter „Bücher", Seite 68).

Auch 46 Foto-Produkte wurden ausgezeichnet

Der internationalen Jury des Landesgewerbeamtes Baden-Württemberg lagen für die Stuttgarter Design-Jahresausstellung 1977 insgesamt 724 Einsendungen zur Begutachtung vor. Für die Ausstellung wurden bei unterschiedlicher Stimmzahl 405 Produkte ausgewählt. Dabei wurden allein von den Mitgliedsfirmen des Photoindustrieverbandes aus Frankfurt 46 Geräte prämiiert. Zu den ausgezeichneten Firmen zählen: Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Photokino, Stuttgart; Braun AG, Frankfurt; Develop KG, Gerlingen; Hamaphot KG, Monheim; Kaiser Fototechnik, Buchen; Kindermann & Co. GmbH, Ochsenfurt; Metz-Apparatewerke, Fürth; Osram GmbH, München und Rowi International, Neuburg. pv

15 Jahre Deutscher Jugend-Fotopreis

Der Deutsche Jugend-Fotopreis soll junge Menschen nicht nur an die Technik des Fotografierens heranführen, sondern darüber hinaus auch einen Beitrag zur Medienerziehung leisten, indem er die Subjektivität durch objektive fotografische Dokumente bewußt zu machen hilft. Dieser Wettbewerb wird vom Bundesministerium für Jugend, Familie und Gesundheit ausgeschrieben und von der „Bundesarbeitsgemeinschaft Jugend fotografiert" vorbereitet und durchgeführt. Der nun im 15. Jahr ausgeschriebene Deutsche Jugend-Fotopreis 1977 ist für Jugendliche bis zu 21 Jahren offen. Der Einsendeschluß ist der 10. Januar 1978. Es sind Preise, je nach einzelnen Altersgruppen, bis zu 1000.– DM ausgeschrieben. Für den letztjährigen Wettbewerb wurden rund 4000 Fotos eingereicht. Das Sonderthema dieses Jahres heißt: „Schule – und was nun?". Nach den Ausschreibungs-Bedingungen können Arbeiten zu Themen eingesandt werden, die Aussagen aus der Lebenswelt junger Menschen beinhalten. Das bedeutet eine fast unbegrenzte Themenvielfalt und Motivauswahl, die man wie folgt gliedern kann: Meine Welt, meine Umwelt, meine Arbeitswelt, unsere Gesellschaft. Einzelheiten sind zu erfahren bei: Bundesarbeitsgemeinschaft, Jugend fotografiert-Geschäftsstelle, Lehenweg 23, 8000 München 83, Telefon (0 89) 40 82 21. pv

Südamerika 77/78
17tägige Flugreisen nach Montevideo und Buenos Aires
ab DM 3.115,-
Reisetermine:
September 77 – März 78
Abflüge alle 14 Tage
(freitags) ab 2. 9. 77
Ausführliches Informationsmaterial erhalten Sie durch KLM in München 2, Sendlinger Straße 37. Telefon: 089/268026
IT-13. 77
KLM

ERHÄLTLICH IM FACHGESCHÄFT

Canon

Mit den beiden neuen Reflexkameras AE-1 und AT-1 bietet Canon der Hobbyfotografie zwei hervorragende Alternativen: Mit der AE-1 die erste Kleinbild-Reflexkamera mit eingebautem Mikrocomputer für vollautomatische Belichtungssteuerung – mit der AT-1 ein Schwestermodell für alle, die die individuelle Belichtungssteuerung (Nachführprinzip Zeit- und Blendenvorwahl) vorziehen. Natürlich sind beide Kameras voll ins Canon-Reflexsystem integriert, so daß z. B. allein unter fast 40 Wechselobjektiven verschiedener Brennweiten und Lichtstärken gewählt werden kann. Eine Tatsache macht diese Kamera besonders interessant: Ob Sie selbst zwei Kameras einsetzen oder aber im Vater/Sohn-Team fotografieren, AE-1 und AT-1 sind auf das gleiche Zubehör konzipiert: Der motorische Schnellaufzug „Winder A", der vollautomatische E-Blitz „Speedlite 155 A" und auch das Datenrückteil „Data Back A" können ohne Veränderung an beiden Kameras verwendet werden.

Canon AE-1. Vollelektronische 35-mm-Systemkamera mit Blendenautomatik (Zeitenpriorität); mit Schlitzverschluß 2-1/1000 sec und B; computergesteuerte Transportautomatik mit „Winder A" und Blitzautomatik mit E-Blitz „Speedlite 155 A"; fest eingebauter Prismensucher; Offenblendemessung (Arbeitsblendenmessung möglich), integrale Messung mit Schwerpunkt Bildmitte; Blendenskala mit verzögerungsfreier Belichtungs-Anzeige, Über-/Unterbelichtungswarnzeichen im Sucher; punktgenaues Scharfstellen über Fresnellinse mit Schnittbild, Mikroprismenring und Mattscheibe; elektromagnetischer Auslöser, eingebauter elektronischer Selbstauslöser.

Canon AT-1. 35mm-Reflexsystemkamera mit halbautomatischer Belichtungsmessung (Nachführprinzip) ; Schlitzverschluß 2-1/1000 sec und B; Transportautomatik mit „Winder A" und Blitzautomatik mit E-Blitz „Speedlite 155 A"; fest eingebauter Prismensucher; Offenblende-messung, integrale Messung (TTL) mit Schwerpunkt Bildmitte (Arbeitsblendenmessung möglich), Meßnadel und Nachführzeiger, Indexes für Über-/Unterbelichtung im Sucher; punktgenaues Scharfstellen mit Schnittbild, Mikroprismenring und Mattscheibe; elektromagnetischer Auslöser, eingebauter Selbstauslöser.

Canon – Welterfolge in Ihrer Hand.

Canon

Gegen Einsendung dieses Coupons und Portospesen in Briefmarken (–,60 DM oder –,50 SF oder 2,50 ÖS) erhalten Sie unsere Broschüre „Motiv-Ideen für Hobby-Fotografen".

Name: _____

Beruf/Alter: _____

Straße: _____

Ort: _____

FM/11

Euro-Photo GmbH, Postfach
D-4156 Willich 3
Canon Optics S. A., P. O. Box 23
CH-1222 Vésenaz
Canon Ges.m.b.H., Hütteldorfer Str. 65
A-1150 Wien

Neueste Meldungen

Bücher im Heering-Verlag

Soeben ist im 23.—27. Tausend für 19.80 DM (Leinen) das Buch „Rollei 35" von Franz Pangerl erschienen. Es behandelt die Modelle 35 S, 35 T und B 35, 102 Fotos und 8 Zeichnungen. Sein großer Erfolg setzt sich fort.

*

„Das Minolta-Buch II" erschien im 11.—15. Tausend. Die erste Auflage war in knapp 10 Monaten mit 10 000 Exemplaren verkauft. Behandelt werden die Spiegelreflexkameras XM, XE-1, XE-5, XM-Motor und das ganze System. 280 Seiten mit 86 Fotos (30 farbig) und 91 Zeichnungen. In Leinen 29.80 DM.

*

Ein Buch über die Erfolgskamera AE-1 von Canon wird in Kürze im Heering-Verlag erscheinen. Vorbestellung wird empfohlen.

GAF's Rückzug

Die GAF (General Aniline Film Corporation) hat beschlossen, die beiden Geschäftszweige Farben und Filme/Kameras in den USA aufzugeben. In Europa, wo andere Marktverhältnisse herrschen, will GAF weiterhin im Projektorgeschäft bleiben. Der amerikanische Konzern zählte bislang als ältester Film- und Kamera-Hersteller in den Vereinigten Staaten. Die Tradition der Gesellschaft reicht zurück in die Gründerjahre der Fotografie. Dr. Jesse Werner, Chairman, äußerte sich über den Verkauf dahingehend, daß es für GAF unter den derzeitigen Verhältnissen keine Zukunft gebe. Auf dem Amateurfotomarkt sei es unmöglich geworden, mit Kodak zu konkurrieren.

Eigene Verkaufsorganisation in Kanada

Anfang Juli 1977 nahm Minolta Camera (Canada), Inc. die Arbeit auf. Die Hauptverwaltung hat sich in Ontario etabliert. Niederlassungen wurden in Montreal und Vancouver eingerichtet. Für Kanada-Reisende hier die Anschrift der Hauptverwaltung: Minolta Camera (Canada), Inc., 1344 Fewster Drive, Mississauga, Ontario L4W 1A4, Canada, Telefon 416/624—1205.

Eumig fertigte 6,1 Millionen Linsen

In den Werken der Eumig Elektrizitäts- und Metallwarenindustrie wurden auch im vergangenen Jahr wieder neue Produktionsrekorde erzielt, was sich besonders deutlich am Verbrauch von Rohmaterialien zeigt. Für die Fertigung von Filmkameras und Projektoren wurden allein im Wiener Werk rund 1700 Tonnen verschiedener Metalle verarbeitet. In der Optikfertigung im Werk Wiener Neudorf wurden aus 35 Tonnen Glasrohlingen insgesamt 6,1 Millionen Linsen gefertigt. pv

30 Jahre B+W Filterfabrik

Auf ein dreißigjähriges Bestehen kann die B + W Filterfabrik, Wiesbaden, in diesem Jahr zurückblicken. Johannes Weber und Walter Biermann gründeten am 1. Juli 1947 in Berlin die „Optische Spezialwerkstätte Biermann + Weber" zur Produktion und zum Vertrieb von fotografischen Aufnahmefiltern und legten damit den Grundstein für das heute weltweit bekannte Unternehmen. Bereits 1951 erfolgte aus vertriebstechnischen Überlegungen die Übersiedlung nach Wiesbaden. Innerhalb weniger Jahre wuchs der aufstrebende Betrieb aus zwei angemieteten Räumlichkeiten heraus und bezog 1958 einen repräsentativen Neubau. Mit dem Ausbau der Produktion erfolgte auch die systematische Ausweitung des Vertriebssystems im In- und Ausland. Heute beschäftigt die B + W Filterfabrik über 100 Mitarbeiter, die mit modernster Technologie nahezu 15 000 verschiedene Teile produzieren. Umsatzmäßig stehen physikalische Filter, wie UV- und Skylight-Filter für Foto- und Filmaufnahme, gefolgt von verschiedenen Trick- und Effektvorsätzen, an der Spitze der Produktpalette. Nachdem sich die Gründer Biermann (1960) und Weber (1972) aus der Firma zurückgezogen haben, wird das Unternehmen heute von einem erfahrenen Team langjähriger Mitarbeiter geführt: Richard Döbrich (Geschäftsführung und Export), Dietrich Oppitz (Verkauf Inland und Werbung), Arnold Mellert (Technik) und Dieter Dick (Finanz- und Rechnungswesen).

Über 130 COM-Anlagen

Seit 1975 hat die Agfa-Gevaert AG, Leverkusen, die COM-System-Serie 2100 im Vertriebsprogramm und laufend ihre Position im europäischen Markt für COM-Geräte weiter ausgebaut. Besonders erfolgreich wurde das „Mikrofiche Management System" MMS sowie das „intelligente" COM-System, da gerade damit leicht eine Integration in schon bestehende Organisationen vollzogen werden konnte. Diese große Flexibilität hat mit den vielen Ausbaumöglichkeiten die Interessenten und Anwender überzeugt. pv

Übersicht der Ausgaben für die Forschung

„Business Week" hat in einer groß angelegten Übersicht über die Aufwendungen in der amerikanischen Industrie für Forschung und Entwicklung auch die drei Foto-Unternehmen Bell & Howell, Kodak und Polaroid in das Tabellenwerk einbezogen. Kodak gehört mit dem absoluten Forschungsaufwand, Polaroid mit dem Aufwand pro Kopf der Belegschaft zur Spitze der amerikanischen Industrie. Hier einige der Zahlen:

	Bell & Howell	Kodak	Polaroid
in Dollar-Millionen	28,3	335,5	77,6
Unterschied zu 1975 in %	+ 11,1	+ 7,2	+ 20,8
in % vom Umsatz	6,5	6,2	8,2
in % vom Gewinn	221,9	51,6	97,5
in Dollar pro Mitarbeiter	2192	2642	5348

Photo Cine Fair

Mit dem Magazin „Amateur Photographer" als Sponsor, wird vom 12.—16. Oktober 1977 im Wembley Conference Centre in London die International Photo Cine Fair abgehalten. Neben Fachschauen des Handels sind Veranstaltungen für Hobby-Fotografen sowie Diskussionen, Vorführungen und Vorträge für Fotohändler vorgesehen.

NUR NOVOFLEX bietet Tele-Objektive, die sich mit Recht Schnellschuß- Objektive nennen können; denn der patentierte Pistolengriff zum Scharfstellen von 3 Brennweiten mit 30 verschiedenen SR-Kameras ist und bleibt unerreicht: Sie haben schon ein gestochen scharfes Bild, wenn andere noch mit dem Einstellen beschäftigt sind. **NOVOFLEX FOTOGRAFEN** sind mehr als eine „Nasenlänge" voraus.

NOVOFLEX

Prospekt von **NOVOFLEX Fotogerätebau Karl Müller Abt. 14 D894 Memmingen**

Vivitar 283.

Der neue Computer-Blitz mit „Wechsel-Optik."

Vivitar 283 ist mehr als ein neues leistungsstarkes 4-Bereichs-Computer-Blitzgerät: das Kernstück eines einzigartigen Licht-Systems, mit dem Ihnen Vivitar bisher ungeahnte Möglichkeiten der Blitzfotografie eröffnet. Zum Beispiel bei Tele- und Weitwinkelaufnahmen.

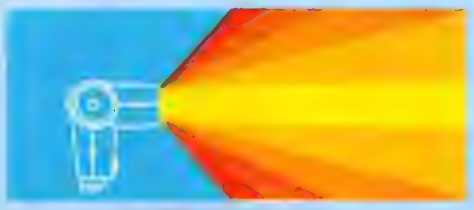
Blitzaufnahmen mit Tele auf über 20 Meter Entfernung (oder mehr) und mit Weitwinkel bis 24 mm Brennweite.

Durch das neue Vivitar Licht-System können Sie jetzt den Blitz parallel zu den Wechsel-Objektiven Ihrer Kamera an das Motiv anpassen. Auf genial einfache Weise:

Optische Vorsätze sorgen für eine breitere Lichtabstrahlung bei Weitwinkelaufnahmen und für eine Lichtbündelung bei Tele.

Insgesamt 5 Lichtstufen von Weitwinkel bis Tele.

Im Normalbereich, also ohne Verwendung eines Vorsatzes, leuchtet Vivitar 283 die Bildwinkel aller Brennweiten von 35 bis 70 mm aus – bei der hohen Leitzahl 36 für 21 DIN.



Die 5 Lichtstufen des Vivitar 283

Im Weitwinkel- und Telebereich stehen je zwei weitere Lichtstufen zur Verfügung: durch je einen Vorsatz bis 28 mm und 24 mm sowie ab 70 mm und 135 mm. Den jeweiligen Vorsatz schieben Sie einfach in den Halter, der dem Schwenkreflektor des Blitzgeräts präzise angepaßt ist.

In jedem Falle blitzen Sie computer-automatisch!

Selbstverständlich verändert sich unter dem Einfluß der Weitwinkel- und Tele-Vorsätze die Lichtintensität des Blitzes, sprich: die Leitzahl. Dennoch bleibt Ihnen der Kopf frei von jeder Rechenarbeit – die nimmt Ihnen der Computer des Vivitar 283 ab – bei jeder Art Motiv von Weitwinkel bis Tele! Alles, was Sie zu tun haben, ist die Wahl des Computer-Aufnahmebereichs, je nach Motiventfernung und gewünschter Tiefenschärfe.

Wann Handeinstellung vorteilhaft ist.

Wenn es z. B. bei Tele-Aufnahmen auf größte „Reichweite" ankommt, lohnt sich die Einstellung von Hand. Dann beträgt bei 21 DIN und einem lichtstarken Tele wie dem Vivitar Serie 1 2,3/135 mm die Leitzahl 53 – und die weiteste Aufnahme-Entfernung volle 22,5 Meter! Mit höherempfindlichem Film können Sie sogar noch weiter blitzen.

Auch auf anderen Gebieten der Blitzfotografie leistet das Licht-System Vivitar 283 Erstaunliches. Indirektes Computer-Blitzen mit Reflexschirm (auch bei separater Aufstellung des Blitzes), Computer-Blitzen mit Filter (auch in Kombination mit Weitwinkel- und Tele-Vorsatz), Computer-Blitzen im Nahbereich – das sind nur einige Anwendungsbeispiele des Vivitar 283. Mehr darüber erfahren Sie bei Ihrem Fotohändler. Oder: Schicken Sie uns den Coupon.

Vivitar 283 in Stichworten

4-Bereichs-Computer-Blitzgerät mit Computer-Aufnahmebereich bis 13 m; Leitzahl 36 bei 21 DIN; Thyristor Speicherschaltung, automatischer Zusatzstromkreis für indirekte Aufnahmen; abnehmbarer Computer-Sensor; Computer-Kontrollsignal; beleuchtete Blendenscheibe; Batterie-Sparschaltung. Blitzdauer 1/1000 bis 1/30000 sec.; Farbtemperatur 5500° Kelvin, Gewicht 400 g (ohne Batterien); Abmessungen 149 x 89 x 48 mm; vier Betriebsarten nach Wahl (Batterien 1,5 V, NC-Akku, 510-V-Hochleistungsbatterie, Netz); Blitzfolgezeit je nach Betriebsart zwischen 0,5 und 9 sec

Vivitar 283

Das neue, einzigartige Licht-System in Profi-Qualität.

An Vivitar, Postfach 2167, 6232 Bad Soden

Bitte schicken Sie mir Informationen über Ihr neues Licht-System Vivitar 283.

Name

Straße, Hausnummer

PLZ, Wohnort

VT 154 FM 977

Neueste Meldungen

Zusammenarbeit in den USA

Amateur-Produkte aus dem Agfa-Gevaert-Sortiment vertreibt in den USA seit 1. August die Braun Nordamerika, eine Division der Gillette Comp. Diese Vertriebsaufgabe hatte bisher die Foto-Division der Honeywell Inc. wahrgenommen. Zu den von Braun Nordamerika vertriebenen Produkten gehören neben den Filmen Agfacolor CT 18 und Schwarzweiß-Amateur-Papieren jetzt auch die Agfamatic-pocket-Kameras, die Optima-Kleinbildkameras und die Agfamatic 50 und 100 aus der 126er-Serie. Unberührt von diesem Vertrag bleiben alle anderen Produkte, die von der Agfa-Gevaert Inc. in den USA vertrieben werden.

Weltweite Nachfrage nach deutschen Kameras

Die weltweite Nachfrage nach deutschen Kameras hielt auch 1976 verstärkt an. Insgesamt wurden im vergangenen Jahr in der Bundesrepublik Deutschland 3 471 937 Stehbildkameras im Wert von 284,407 Millionen DM gefertigt. 86,5 Prozent dieser Produktion, nämlich 3 004 739 Millionen Kameras im Wert von 198,706 Millionen DM wurden exportiert. Hauptabnehmer waren die EG-Staaten, die mit 2 085 779 Kameras fast 70 Prozent des Gesamtexports bezogen. Allein Frankreich, der wichtigste Handelspartner der deutschen Fotoindustrie, importierte über eine Million Kameras. Die EFTA-Staaten führten 445 904 und die USA 39 321 deutsche Kameras ein, während die sonstigen Länder 433 735 Kameras importierten.

Rowi International im neuen Werk

Nach einjähriger Bauzeit hat Rowi International, bekannter Hersteller von Foto- und Filmzubehör, in Neuburg/Donau ein neues Fabrikationsgebäude bezogen. Auf 4660 qm Betriebsfläche sind sieben bisher über das Stadtgebiet von Neuburg verstreute Teilbetriebe sowie die Verwaltung zusammengefaßt worden. Die Gesamtkosten belaufen sich auf 3,1 Mio DM. Das Unternehmen beschäftigt 130 Mitarbeiter. Durch den Werksneubau wurden 30 zusätzliche Arbeitsplätze geschaffen. Das Lieferprogramm von Rowi International umfaßt zur Zeit 1147 Zubehöre. An der Spitze liegt – mit 639 Zubehören – das Angebot für Hobbyfotografen, gefolgt von 203 Zubehören für Dia und Projektion, 186 Laborzubehören und 119 Zubehören für Hobbyfilmer. Knapp 50 Prozent des Rowi-Programms werden von Neuburg aus in mehr als 130 Länder ausgeführt. Die wichtigsten Exportmärkte sind zur Zeit die USA, Frankreich, Italien, Niederlande, Schweiz und Österreich. pv

Fotosalon von Paris noch größer

Abwechselnd mit der photokina in Köln findet alle zwei Jahre in Paris der Internationale Fotosalon (Salon International de la Photographie, du Cinéma Substandard et de l'Optique) statt. Die nächste Veranstaltung ist vom 5. bis 13. November 1977. Sie wird die gesamte neue Halle I-1 im Messegelände an der Porte de Versailles einnehmen. Obwohl die Fläche dieser Halle schon größer ist als diejenige, die für die Veranstaltung von 1975 zur Verfügung stand, stellte es sich sehr rasch heraus, daß sie nicht ausreicht, um alle Anmeldungen zu berücksichtigen. Nachdem nun noch zwei weitere Hallen teilweise vom Fotosalon belegt werden können, wird diese 32. Veranstaltung 21 000 qm einnehmen. Bisher haben sich 241 Aussteller aus 25 Ländern angemeldet, die insgesamt 457 Firmenmarken vertreten. Die vergrößerte Ausstellungsfläche erlaubt es auch, der Ausstellung von künstlerischen Fotografien, die traditionellerweise einen der Hauptanziehungspunkte des Salons darstellt, genügend Raum zuzuweisen.
Der 7. und 8. November bleibt den Fachbesuchern vorbehalten.

118 (5)

Wie viele Risikofaktoren haben Sie?

AKTIVER LEBEN

Haben Sie schon einmal darüber nachgedacht, was Sie gegen Ihre ganz persönlichen Risikofaktoren tun können?

Unsere Empfehlung: Sich informieren über die Unfallversicherung der Alten Leipziger - maßgeschneidert für Freizeit und Beruf, Haushalt und Hobby.

„Aktiver leben" für eine sichere Zukunft - fangen Sie jetzt damit an: unser Fachmann steht in Ihrem Örtlichen Telefonbuch.

Alte LEIPZIGER

lui

SAVOIR VIVRE statt
AMERICAN WAY OF LIFE

Wenn schon eine Männerzeitschrift,
dann die aus Paris.

LUI-Deutschland gibt es jeden Monat für 6 Mark
an jedem besseren Kiosk.

SLIK Stative

damit Ihre Kamera auf festen Füßen steht

SLIK, die große Stativ-Auswahl mit dem umfangreichen Zubehörprogramm. SLIK, das moderne Stativ-Programm für Foto und Film, passend für jede Gelegenheit und jede Aufnahmesituation.

Goodman S-104
System-Rohrstativ
mit Kurbel-Mittelsäule und
Spezial-Kinoneiger 3 D
mit Excenterplatte.
Ausbaufähig im System der
Goodman S-Serie.
4teilig, Höhe max. 130 cm.

SL-38
Es bietet alles: Mittelsäule,
Kinoneiger, stabile
4teilige Rohrschenkel und
wiegt doch nur 500 g!
Ein Stativ, das Ihnen nur
Halt bietet, Sie aber nicht
belastet.

Grand Professional
Stabiles Rohrstativ für
schwere professionelle
Foto- und Filmkameras.
Mit Bodenausleger,
Kurbel-Mittelsäule und
Kinoneiger. Belastbar bis
10,5 kg. Höhe max. 162 cm.

Master SL-67
Schwarzes Rohrstativ
mit Kurbel-Mittelsäule.
Der mittelschwere
Kinoneiger und die Quer-
verstrebung machen
es belastbar bis 7 kg.
3teilig, Höhe max. 193 cm.

Companion SL-76
Extrem leichtes Rohrstativ
mit Kurbel-Mittelsäule,
3-D-Neigekopf und stand-
fester Querverstrebung.
3teilig, Höhe max. 140 cm.

Bei Ihrem Fotohändler

Armer Pocket-Freund!

Sie verstummen eigentlich nie, aber jetzt nehmen sie wieder zu: die Klagen über schlechte Laborarbeiten. Viele Farbvergrößerungen sind so miserabel, daß Fomatius beim besten Willen nicht mehr herausfinden kann, ob die Filme aus billigen Knipsapparaten oder teuren Super-System-Kameras stammen. Und gerade das verärgert die Besitzer von kostspieligen Kameras. Kommt kürzlich ein solcher zum Fotohändler und reklamiert, alle Farbvergrößerungen seien so blaustichig. Ähnliches habe er früher auf seinen Farbdias niemals beobachtet. Der Verkäufer redet etwas von „typisch für dieses Objektivformat" und empfiehlt den Kauf eines rosafarbenen Skylightfilters als Gegenmittel. Der Kunde läßt sich sinnloserweise dazu überreden. Später gibt er Nachbestellungen von genau diesem Film in Auftrag, der vorher blaustichige Bilder zum Ergebnis hatte. Er holt die Nachbestellungen ab – und diese sehen alle gelblich bis rötlich verfärbt aus. Der Kunde reklamiert, der (andere) Verkäufer fragt: „Benutzen Sie ein Skylightfilter?", um gleich hinzuzufügen: „Das werfen Sie besser weg".

So ist das also: Die Labors produzieren täglich gewaltige Mengen von Ausschuß, und nachher sind die Objektive, die nicht verwendeten und die falsch verwendeten Filter schuld. Aber noch etwas anderes zeichnet sich deutlich ab: Es scheint bei den Labors geheime Systeme zu geben, nach denen die Fotoarbeiten und damit auch die Kunden in unterschiedliche Klassen eingeteilt werden.

Generelles Motto ist vermutlich: Je kleiner das Aufnahmeformat, um so anspruchsloser der Kunde. Wer da mit 6×7-cm-Negativen ankommt, muß ja ein Profi oder so etwas ähnliches sein. Pocket-Filme dagegen kommen immer aus billigsten Knipskästen und für die Leute ist alles recht.

Kleinbild nimmt man in vielen Labors auch auf die leichte Schulter. Fomatius war dabei, als einem alten Leitzianer das Netto-Ektachrome-Angebot eines „Profi-Labors" auf den Tisch flatterte. Unser Leica-Spezialist war reichlich konsterniert, in diesem „Fachangebot" keinen Kleinbildfilm zu finden. Ein deutliches Indiz für die Mentalität dieses Labors, das durchaus Kleinbildfilme und kleineres entwickelt.

Am schlimmsten jedoch ist der Pocket-Freund dran, der trotz kleinen Formats hohe Ansprüche hat. Ihm wird kaum ein Labor wirklich gerecht. Ausnahme: Ein Kleinstbild-Speziallabor in Göttingen. Dabei gibt es ja durchaus hochwertige Kameras für das Pocket-Format. Man könnte die kleine Kassette eigentlich sehr schön für bestimmte Gebiete der wissenschaftlichen Fotografie (z. B. Endofotografie) verwenden, in denen man ohnehin nur kleine Bildchen erhält. Doch die Verantwortlichen wissen wahrscheinlich um die Pocket-Labormisere und lassen die Finger davon.

Jetzt hat Fomatius genug gemeckert, und Sie erwarten sicher einen konstruktiven Vorschlag. Hier ist er: Wenn Sie gute Bilder haben wollen, fotografieren Sie, unabhängig von Kamera und Format, nur auf hochwertigen Farbdiafilm! Nun möchten Sie vielleicht gar keine Dias projizieren. Macht auch nichts, denn man erhält heute von Farbdias hervorragende Farbvergrößerungen. Erfahrungsgemäß sind die Bilder meistens besser als nach Negativen. Vielleicht rangieren Diafotografen in der Rangliste der Labors unter den anspruchsvolleren Auftraggebern. Vielleicht scheut man auch die direkte Vergleichbarkeit mit der Diavorlage.

Da kann Ihnen nämlich niemand erzählen, die Objektive hätten den Blaustich verursacht etc. Wenn das Dia keinen einschlägigen Fehler hat, muß das Labor die Schuld tragen! Zwar sind Dias etwas teurer als Negative, und Vergrößerungen nach Dias etwas kostspieliger als solche nach Negativen. Aber auf der anderen Seite kann man die Dias viel besser beurteilen und somit zielgerechter seine Vergrößerungen bestellen, was wieder Geld spart. Und vielleicht versuchen Sie es dann auch einmal mit der Projektion, damit Sie sehen, was Ihre Kamera-Ausrüstung wirklich leistet.

Fomatius

Eine exklusive Prämie für Sie

Diese praktische Vielzweck-Bordtasche gehört Ihnen, wenn Sie für eine unserer unten aufgeführten Zeitschriften einen Abonnenten werben.

Senden Sie den ausgefüllten Coupon an den Heering-Verlag, Ortlerstraße 8, 8000 München 70, Abt. Vertrieb

FOTO-MAGAZIN · FILM+TON-MAGAZIN
ALPINISMUS · SÜDKURS · SUBMARIN

Der neue Abonnent

Vor- und Zuname

Straße und Hausnummer

PLZ/Wohnort

Datum und Unterschrift

Ich bestelle hiermit bis auf Widerruf die Zeitschrift

- ☐ Foto-Magazin (72.– DM)
- ☐ Film+Ton-Magazin (72.– DM)
- ☐ Alpinismus (60.– DM)
- ☐ Südkurs (36.– DM)
- ☐ Submarin (48.– DM)

(Zutreffendes bitte ankreuzen.)

Inklusivpreise für 12 Magazine im Jahr. Das Abonnement verlängert sich automatisch um ein Jahr, wenn nicht drei Monate vor Ablauf die Kündigung erfolgt.

Der Werber

Vor- und Zuname

Straße und Hausnummer

PLZ/Wohnort

Datum und Unterschrift

Ich habe nebenstehenden neuen Abonnenten für Sie geworben. Der neue Bezieher war die letzten 12 Monate nicht Abonnent der jetzt bestellten Zeitschrift und abonniert diese Zeitschrift für die Dauer von mindestens 12 Monaten. Ich erhalte als Prämie die Bordtasche, wenn der Abonnent die Bezugsgebühr bezahlt hat.

Wichtiger rechtlicher Hinweis: Wir informieren darüber, daß Sie Ihre Bestellung innerhalb einer Woche schriftlich widerrufen können. Es genügt, während dieser Frist eine Mitteilung an den Heering-Verlag. Diesen Hinweis habe ich zur Kenntnis genommen und bestätige es durch Unterschrift.

Unterschrift

Noch zu haben...

Bildjournalismus mit Hanns Hubmann

Klaus Siebahn Foto: H. Hubmann

Der Fotoreporter Klaus Siebahn (30) ist noch zu haben: Er arbeitet fototechnisch und bildjournalistisch hervorragend und ist bei keiner Illustrierten fest engagiert, und er ist unverheiratet! Er lebt in Bonn, von wo aus er schon große Reisen nach China, Persien und Kurdistan, sowie viele kleine etwa nach Paris, Madrid, Moskau und Helsinki antrat. Seine Berichte erschienen in führenden Zeitschriften an bevorzugter Stelle mit vielen großen, manchmal ein- und zweiseitigen Bildern sowohl in Schwarzweiß als auch in Farbe. Für die Agentur Sven Simon war Siebahn im Januar 1975 mit Franz Josef Strauß in China. Sein Schwarzweiß-Bericht davon erschien im „Stern", die Farbreportage in der „Quick" – beide am gleichen Tag! Auch sein sensationeller Bericht vom Aufstand der Kurden (Siebahn: „Es war eine besonders anstrengende Reise!") erschien ebenfalls in „Quick" und „Stern", außerdem noch in „Kontinent". Für den „Spiegel" schoß er Baader-Meinhof-Szenen mit dem 400-mm-Novoflexobjektiv, für die „Zeit" die großartigen Breschnew-Porträts in Helsinki und für den „Stern" die von Strauß. Für die „Quick" war er mit Strauß auch in Moskau. Für „Bild am Sonntag" fotografierte Siebahn die Shabanu Farah Diba in Persien, den großen Charmeur Carlo Schmid lichtete er händchenküssend mit Gabriele Henkel ab. Für den „Stern" machte er „Bonmots" von Barzel, Brandt und Scheel. Siebahn arbeitet auch für ausländische Blätter: „Sie + Er" in der Schweiz, „Cent Idées" in Frankreich.

Klaus Siebahn, in Mecklenburg geboren, studierte bei Professor Otto Steinert an der Folkwangschule in Essen-Werden, wohin er vom Düsseldorfer Wissenschafts-Ministerium geschickt wurde. In den Ferien verdiente er sich nebenbei Geld, indem er fotografierte oder in einer Papierfabrik arbeitete. Sein Examen als „Graduierter Designer für visuelle Kommunikation" machte er bei Steinert mit einer bildjournalistischen Darstellung von Wissenschaft und Technik. Die Arbeit befaßte sich mit der Ausnutzung der Sonnenenergie in den riesigen französischen Anlagen, die in den Pyrenäen errichtet wurden. Mit dieser Reportage gewann er 1970 im „Stern"-Wettbewerb „Jugend fotografiert" eine Reise nach Los Angeles. Von dieser brachte er eine Reportage über Hollywood mit, die in „Bild der Zeit" veröffentlicht wurde.

Im Anschluß an die Folkwangschule fing Siebahn 1974 in der Fotoagentur Sven Simon an zu arbeiten, bei der er bis Mitte 1976 blieb. Dann hörte er auf, weil ihm die Bezahlung nicht genügte, und vor allem deshalb, weil ihm seine Filme nicht gehörten, sondern dem Archiv der Agentur einverleibt wurden. „Das ist die negative Seite der Arbeit für eine Agentur", sagt Klaus Siebahn, „die positive ist, daß man wirklich viel lernt. Die echte Grundlage – sicher die bestmögliche – habe ich natürlich in den Jahren beim großen Meister Otto Steinert bekommen. Bei ihm muß man viel allein machen. Er korrigiert nur die Ergebnisse der übertragenen Themen. Das erzieht früh zu selbständiger Arbeit. So war ich gut vorbereitet für die schwierige Tätigkeit bei der Agentur, und bei Sven Simon beauftragte man mich schon nach dreiviertel Jahren mit der Reise nach China – einen so schwierigen Mann wie Franz Josef Strauß in ein so heikles Land wie China zu begleiten. Aber wichtiger finde ich es, die kleinen Leute zu fotografieren als die Bonzen. Das ist auch viel befriedigender! Nur kann man nicht davon leben!"

Leonid Breschnew, fotografiert in Helsinki von Klaus Siebahn.

Franz Josef Strauß mit den Mitgliedern einer Volkskommune in China.
Unten eine Doppelseite aus der „Quick", in der Siebahns Fotos aus Kurdistan erschienen.

Die fortschrittlichen Licht- und Farbmeßgeräte für die Fotografie

Color-Meter | Auto-Spot II | Autometer II | Auto-Spot II (Digital) | Fläsh-Meter II

Minolta Auto-Spot II (Digital)
Ein hochqualifizierter Spiegelreflex-Belichtungsmesser für genaueste Spotmessungen; mit motorischem Skalenabgleich. Das vom Objekt reflektierte Licht („Objektmessung") wird von einer Silizium-Fotodiode innerhalb 1° Meßwinkel registriert. Meßumfang: Belichtungswerte: 3 bis 17 für 21 DIN (mit zusätzlichem ND-Filter bis 21). Belichtungszeiten: 1/2000 bis 30 sec. Blendenwerte: 1:1,0 bis 1:45. Filmempfindlichkeiten: 6 bis 45 DIN.

(Digitale LED-Anzeige der Belichtungswerte und Blenden. Belichtungswerte: 1 bis 19,9 bei 21 DIN. Belichtungszeiten: 1/2000 bis 15 sec. Filmempfindlichkeiten: 12 bis 39 DIN.)

Minolta Autometer II
Belichtungsmesser für „Lichtmessungen" und „Objektmessungen" (mit Objektmeßaufsatz). Automatische Sofortablesung auf einer selbständig einstellenden, elektrisch angetriebenen Skala. Belichtungswerte: −4 bis 17 (Lichtmessung) bzw. −1 bis 20 (Objektmessung). Belichtungszeiten: 1/8000 sec bis 2 Stunden. Filmempfindlichkeiten: 9 bis 45 DIN.

Minolta Flash-Meter II
Hochentwickelter Blitzbelichtungsmesser für außerordentlich präzise Licht- und Objektmessungen bei Blitzlicht (Blitzlampen, Elektronenblitz) und bei Dauerlicht. Im Flash-Meter II wird eine von Minolta entwickelte LSI (hochgradig integrierte Schaltung) zur A-D-Umwandlung (Analog-Digital-Wandler) verwendet, sowie LED's (Leuchtdioden) für die digitale Blendenwertanzeige. Einhand-Bedienung. Meßumfang: 20 bis 10240 lux · sec (Lichtmessung): 8 bis 4096 cd/m² · sec (Objektmessung). Filmempfindlichkeiten: 12 bis 36 DIN. Blendenbereich: 1 bis 90.

Minolta Color-Meter
Kompaktes Farbtemperatur-Meßgerät für Einhandbedienung. Direkte Meßanzeige in MIRED, Kelvin und Filterwerten. Dreifarben-Analyse plus Beleuchtungsstärke-Messung (Luxmeter). Farbtemperatur-Meßbereich: 2500 bis 12500 Kelvin. Beleuchtungsstärkemessung: 10 bis 128000 lux. Drehbarer Meßkopf.

Fordern Sie Spezial-Informationen

Minolta

Minolta Camera Handelsgesellschaft m.b.H., Vertrieb Deutschland, Kurt-Fischer-Straße 50, D-2070 Ahrensburg

Bromöl-Umdrucke – Impression der Stimmung

Zum 75. Geburtstag von Willy Zielke

Die Herausgeber von „Das Deutsche Lichtbild" schrieben in der Ausgabe von 1933: „In unserer vorhergehenden ‚Jahresschau 1932' kündigten wir für diesen Band einige Farbphotographien an und freuen uns, hier auf zwei besonderen Tafeln die vierfarbigen Bromölumdrucke des Münchners Willy Zielke zeigen zu können. Im Laufe der Zeit erwies sich, daß diese Arbeiten alle bis heute gesehenen übertrafen." Diese ersten Farbbilder waren in der deutschen Presse eine Sensation. Wir zeigen mit dem Stilleben „Kaktus und Orange" (rechts) eines davon.

Über Willy Zielke und sein Werk haben wir bereits in der Dezember-Nummer 1976 berichtet. Der von uns der Vergessenheit Entrissene stand perplex vor dem Bericht und „wischte sich das Salzwasser aus den Augen . . ." Am 18. September 1977 nun vollendet Meister Zielke das 75. Lebensjahr: Den Artikel über seine Farbenfotografie, die wesentlich zu seiner Berühmtheit beitrug, haben wir uns als Gratulation aufgehoben.

„Ob Licht, ob Schatten, ob Farbe . . . immer ist es eine Impression der Stimmung!" Doch gaben die Bromsilberpapiere am Anfang der dreißiger Jahre mit ihren Gelatine-Oberflächen keine „Stimmung", sondern nur ein tristes „Grau" her. 1932 entdeckte Zielke das Kombinations-Bromöl-Umdruckverfahren als Mittel für seine Vorstellung vom idealen Bild. Zunächst kultivierte er das Verfahren als SW-Bild. Das gut abgestufte Negativ bekam an allen vier Seiten einen hauchdünnen Tuschestrich, die „Paßmarke". Durch Vergrößerung werden drei Auszüge hergestellt: Lichter, Mitteltöne, Schatten. In einem Härtebad werden die drei Auszüge gebleicht, wobei die Gelatine aufquillt. Das erhaltene Relief wird eingefärbt und als Matrize benutzt. Auf einem Lithografie-

Stein oder einer Glasplatte wird jede Matrize mit einem breiten Schweinsborsten-Pinsel mit Lichtdruck-Ölfarbe betupft, bis das entstandene Farbbild einen speckigen Glanz zeigt. Erst dann können die Matern auf gutes Büttenpapier mittels einer Kupferdruck-Presse umgedruckt werden. Würde man allerdings alle drei Matern nur mit schwarzer Farbe versehen, käme ein „versoßtes" Bild heraus.

Lichter und Mitteltöne müssen in gebrochenen Farben erscheinen, etwa so:

a) Gelb und Grün, b) Grün und Schwarz, c) Schwarz. Das Ergebnis wäre ein gut abgestufter Umdruck in schwarzgrüner Färbung. Schließlich kann man von einem SW-Negativ durch verschiedenfarbige Matrizen ein Pseudo-Farbbild erzielen, was die Jugendstilfotografen mit dem Kombinations-Chrom-Gummidruck virtuos konnten.

Ein echtes Farbbild aber ließ sich um 1930 nur mit dreimaliger Belichtung von schwarzweißen Farbauszügen in einer Spezialkamera mit „Farb-Schlitten" herstellen. Dabei wurde jede der drei Platten durch ein Farb-Filter belichtet. Der Belichtungsvorgang dauerte ein paar Sekunden oder auch Minuten; für bewegte Objekte also kaum zu bewerkstelligen, aber für Zielkes Stilleben praktikabel. Von den drei 9 × 12-Platten wurden Vergrößerungen auf Bromsilberpapier gemacht, was ohne Schwierigkeit bis 50 × 60 cm möglich war. Die weitere Behandlung erfolgte wie schon beschrieben; nur daß die gebleichten und gequollenen Matrizen jetzt mit Komplementärfarben eingefärbt wurden: Der violette Auszug mit Gelb, der rubinrote mit Blau, der eisgrüne mit Rot. Nach dem Übereinanderdruck dieser drei Farben kam noch die sagenhafte vierte, die dem Bild Kraft und Plastik gab, und das war Schwarz. Zielke benutzte den mit Blau eingefärbten Auszug, der nur diesmal stärker quellen und „hart" eingefärbt werden mußte. Er kommentierte: „... die Farbe springt buchstäblich raus — sie wird erst zur Farbe! Das Schwarz ist in der fotografischen Kunst auch eine Farbe!" Den Schwarz-Auszug nannte er den „Skelett-Druck".

Als immer tätiger Künstler-Techniker hat Willy Zielke auch seine Verfahren noch verfeinert und sie instrumental bereichert. Für ihn waren diese Vier-Farben-Bromöl-Umdrucke auf der reinen Papierfaser des feinsten Bütten schließlich nicht mehr Fotografie, sondern Grafik.

Wenn man die kultivierte Farbwirkung der Zielkeschen Farb-Umdrucke sieht, kann man nur bedauern, daß dieses Verfahren heute nicht mehr ausgeübt wird, zumal die Blätter farbfrisch geblieben sind, als kämen sie eben aus der Presse. Er hatte seine Erfahrungen niedergeschrieben in „Technik des Bromöl-Umdrucks" (1931); ein einziges Exemplar hat die Zeiten überdauert.

Fritz Kempe

Zu den Aufnahmen:
„Kaktus und Orange" (linke Seite). — Original-Bromöl-Umdruck in vier Farben aus dem Jahr 1933.
„Tüte mit Kirschen" (oben). — Zweitdruck in kräftiger Farbgebung. Der Erstdruck erschien ganzseitig in der „Leipziger Illustrierte" im Jahr 1934, wo auch das Original verblieb.
„Zitrone mit grünem Teller" (rechts). — Original-Bromöl-Umdruck aus dem Jahr 1934.

Alle Aufnahmen: WILLY ZIELKE.

Zu Gast in aller Welt

In Schottlands Hauptstadt

Etwa 93.000 Quadratmeter eigenen Landes umgeben das innerhalb der City der schottischen Hauptstadt liegende Hotel und Restaurant Prestonfield House: ein Landschaftsgarten mit 300jährigen Bäumen, mit Pfauen und Fasanen und einem 18-Loch-Golfplatz. Und dennoch ist das Haus durchaus zu Fuß vom Holyroodhouse-Palast am westlichen Ende der Königlichen Meile zu erreichen – wie der Duke of York und spätere König James II bewies, der seinen Freund Sir James Dick öfter zu Fuß besuchte. Dieser Sir James war es, der vor drei Jahrhunderten das noch heute bestehende Gebäude errichten ließ.

Nun, wer nach Edinburgh fährt, wird es nicht tun, um sich dort Pfauen anzusehen oder um anderthalb Meilen zu Fuß zu gehen. Aber, ganz gleich, was ihn in Schottlands Hauptstadt führte, sicherlich wird er dort auch gut essen wollen, und dafür ist das Prestonfield House wahrhaftig zu empfehlen – übrigens auch wegen seiner vorzüglichen und preiswerten Rheinweine.

Darüber hinaus wird ein Rundgang durch das Haus den Liebhaber gediegener Arbeit erfreuen: er findet dort Prachtstücke alter schottischer Möbelschreiner, flämische Gemälde, chinesisches Porzellan, eine einzigartige Ledertäfelung – und, last not least, den großen Weinbrand, den man ebenfalls seiner Gediegenheit wegen rühmt, aber noch mehr wegen seiner sanften Glut, seiner vollen Blume und seines weinigen Geschmacks.

Asbach Uralt

Im Asbach Uralt ist der Geist des Weines!

728

magazin foto KAMERA QUIZ

Gewinnen Sie Ihre Traumkamera!

3. Runde

Die rege Beteiligung der Leser an unserem Quiz unterstreicht das große Interesse, das dieser Kamera-Wettbewerb erweckt. Mit der dritten Runde verbinden wir die Frage nach einer ebenfalls recht gut bekannten Kamera aus der Produktion eines großen Herstellers. Mehr können und dürfen wir beim besten Willen nicht verraten. Sie, liebe Leser, sollen uns mitteilen, um welches Fabrikat, welchen Typ und welche genaue Bezeichnung es sich bei dieser Kamera handelt. Wir haben bewußt die Verfremdung in Grenzen gehalten. Wir wünschen den Lesern, daß sie schnell und sicher die benötigten Daten herausfinden, müssen aber darauf bestehen, daß nur die Nennung sämtlicher erforderlichen Angaben als gültig anerkannt wird. Nachfolgend noch einmal die Teilnahmebedingungen:
Alle richtigen Einsendungen nehmen an der Verlosung teil. Teilnahmeberechtigt ist jeder Leser des „Foto-Magazin" mit Ausnahme der Redaktions- und Verlagsmitglieder des Heering-Verlags und deren Angehörigen.
Es gilt das Datum des Poststempels. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Die Namen der Gewinner geben wir jeweils in der nächsterreichbaren Nummer bekannt.

Und noch eine Chance:

Wer das Kamera-Quiz genau verfolgt, kann noch einmal gewinnen: Im Laufe des gesamten Preisausschreibens verstecken wir auf jeder Quiz-Seite jeweils einen Buchstaben, den die Leser leicht ausfindig machen können. Bis Ende des Jahres werden es insgesamt sechs Buchstaben sein, die — in der richtigen Reihenfolge zusammengefügt — ein bekanntes Wort aus dem Bereich der Fotografie bilden. Warten Sie also bis Dezember 1977 ab und sammeln Sie die sechs Buchstaben. Nur die Angabe des richtigen Losungswortes berechtigt zur Teilnahme an der Zusatzverlosung einer Kamera.

Einsendeschluß ist jeweils der 30. des Erscheinungsmonats des „Foto-Magazin".

Einsendeschluß des Sonder-Preisausschreibens ist der 30. 12. 1977.

Benützen Sie bitte für Ihre Antwort den nebenstehenden Coupon oder, falls Sie Ihr „Foto-Magazin" nicht zerschneiden wollen, eine Postkarte mit den gleichen Angaben. Senden Sie bitte keine Briefe. Sie erschweren uns die Auswertung und können daher nicht berücksichtigt werden.

Unsere Quiz-Adresse:

Heering-Verlag, Redaktion „Foto-Magazin"
FM-Kamera-Quiz,
Ortlerstraße 8, 8000 München 70.

Vor- und Nachname

Anschrift

Lösung des FM-Kamera-Quiz 9/77

Kamera

Modell/Typ

Foto Heim Labor total

Folge 6: Vergrößerungen in Color für Anfänger, praktische Ratschläge und Tips, Farbmischkopf- und Analyser-Übersicht

Unsere Welt ist farbig. Wir sehen farbig, wir fotografieren farbig, wir sollten auch den Mut haben, farbig zu vergrößern. Die heutige Technik ist soweit fortgeschritten, daß es seit einiger Zeit bereits möglich ist, farbige Papierbilder auf einfache Weise im Heimlabor selbst herzustellen. Es gibt amateurgerechte Packungen von Chemikalien und Colorpapieren, speziell eingerichtete Vergrößerer, moderne Hilfsmittel, wie Farbmischköpfe und Analyser. Was fehlt? Meist nur Zeit und Geduld. Aber noch ist kein Meister vom Himmel gefallen.

Bei der Auswahl der Geräte sollten Sie sich über das Angebot der Industrie genau informieren (siehe auch Farbmischkopf- und Analyser-Übersicht). Die notwendige Grundausrüstung für Farbe umfaßt ein Vergrößerungsgerät mit Filterschublade (siehe Vergrößerungsgeräte-Übersicht FM 4/77, Seite 86–89), einen Farbfiltersatz für Kleinbild- und 6x6-Vergrößerer in der Größe 7x7 cm von Agfa, Kodak oder Simmard, ein Thermometer, einen Farbentwicklungssatz, Farbpapier, Trichter, Mensuren, eine 18 x 24-cm-Trommel oder sechs entsprechend große Schalen (je nach Verfahren), mehrere Pinzetten, eine olivgrüne Laborleuchte, einen Kurzzeitmesser, eine Belichtungsschaltuhr und möglichst eine Vergrößerungskassette oder einen normalen Vergrößerungsrahmen und eine Probestreifenkassette.

Für ein bequemeres Arbeiten empfiehlt sich die zusätzliche Anschaffung von folgenden Geräten: Farbmischkopf, Analyser, Temperiergerät, Papiertrockner für kunststoffbeschichtete Papiere oder gar eine Durchlaufmaschine. Das hängt allerdings vom Inhalt Ihrer Brieftasche ab.

Das Farbvergrößern muß nicht teuer sein, und es gibt mehrere Wege, um zu einem Farbbild zu kommen. Die Belichtung des Farbpapiers kann nach dem additiven oder dem (vorherrschenden) subtraktiven Verfahren erfolgen. Beim additiven Farbmischverfahren addieren sich die Lichtstrahlen der Filterfarben Blau, Grün und Rot zu Weiß. Nach diesem Farbverfahren kann z. B. mit dem Simmard-Additiv-Filter-Set der Firma Paul Teufel gearbeitet werden.

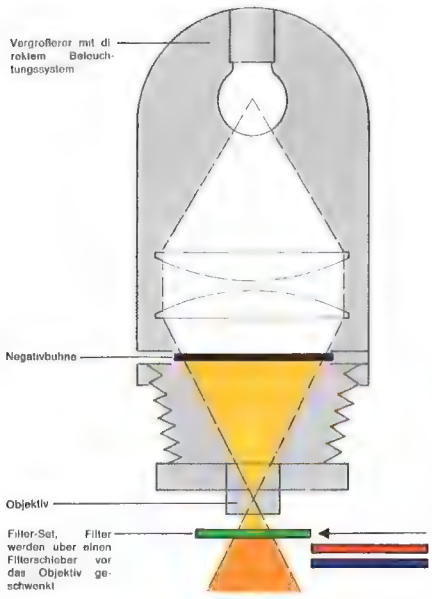
Dieser Filter-Set besteht aus einem dem Objektiv vorgesetzten Filterschieber mit drei Filtern, einem Schwenkdiffusor und dem Additiv-Kalkulator. Folgender Ablauf kennzeichnet diese einfache und preiswerte Methode, die mit nahezu jedem herkömmlichen Vergrößerungsgerät durchgeführt werden kann:

- Negativ in die Bildbühne einlegen und Bildausschnitt und Schärfe festlegen.
- Blende 5,6 einstellen und Diffusor vor das Vergrößerungsobjektiv schwenken (kein Filter benützen!).
- Kalkulator auf ein 9 x 12-cm-Colorpapier legen und 60 Sekunden belichten.
- Das entwickelte Bild zeigt drei Zahlenreihen (Blaugrün, Purpur und Gelb). Die dritte Zahl nach der jeweils noch lesbaren ersten Zahl gibt Ihnen die Belichtungszeit in Sekunden an, mit der Ihr Bild durch das rote, grüne und blaue Filter (ohne Diffusor) zu belichten ist.

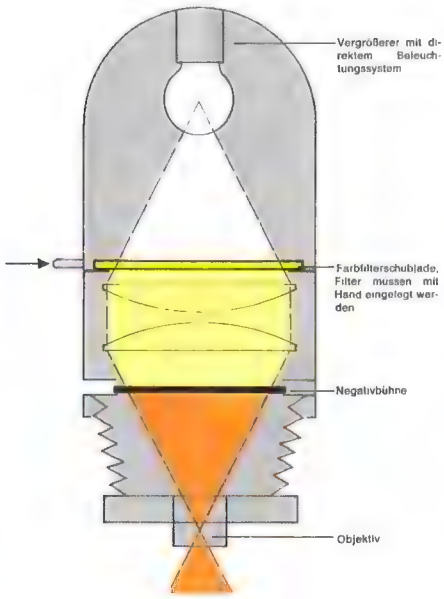
Die obenbeschriebene Filtereinrichtung von Paul Teufel nennt sich FS 1. Es gibt auch eine Filtereinrichtung FS 2 (Simma-Dot-Subtraktiv-Filter-Set), die nur in Ver-

Rechte Seite, obere Bildreihe: Verschiedene Filterproben. Oben links die sogenannte „Nullkopie"; sie ist in der Regel stark rot. Filtert man Purpur (Magenta) weg, so verbleibt ein starker Gelbstich (oben rechts), der ebenfalls herausgefiltert werden muß. Filtert man zuviel, so wird ein unerwünschter Effekt erzielt: Überfilterung (Bild unten links). Erst die richtige, endgültige Filterung ergibt das farblich ausgewogene Farbbild.

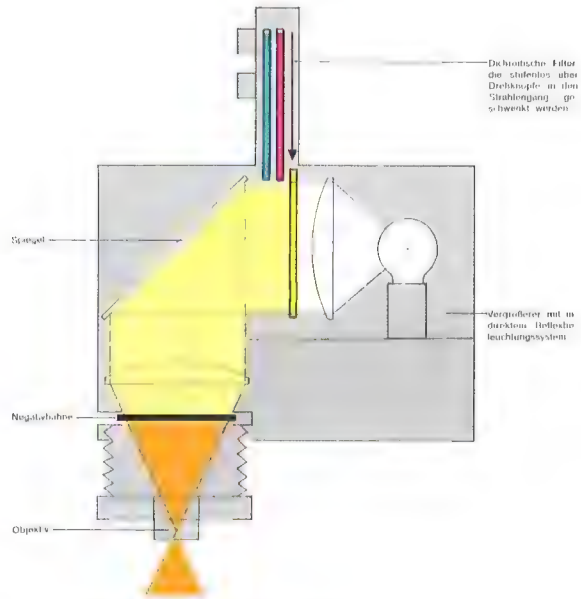
Untere Bildreihe: Bei lebhafteren Farben fällt die Feinfilterung etwas schwierig aus. Nach dem reinen Weiß darf man nicht allein gehen, sonst erhält man „gekippte" Schatten. Die letzte Filterung muß in dem Falle dem jeweiligen Geschmack des Betrachters angepaßt werden.



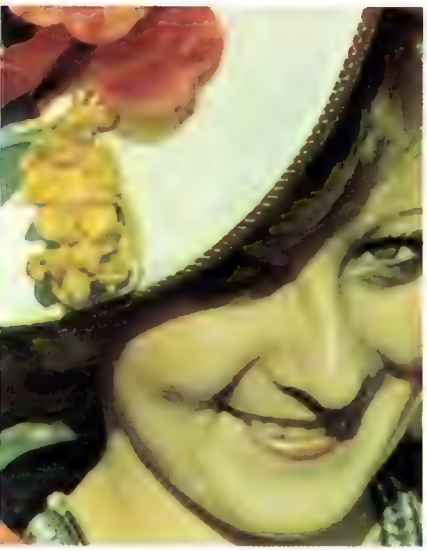
Additive Farbmischung

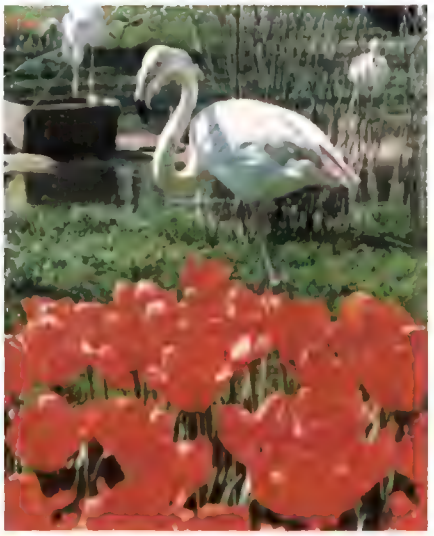
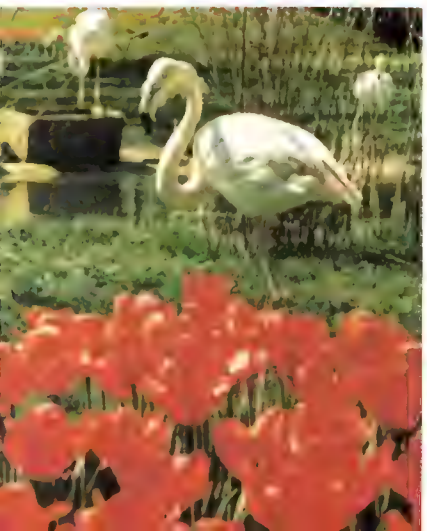


Subtraktive Farbmischung mittels Filterschublade



Subtraktive Farbmischung mittels eines Farbmischkopfs



Übersichtstabelle Farbmischköpfe

Marke/Typ	Lampe/Watt	Filterart/ Filterdichte	Gehäuseabmessungen Anschluß für Vergrößerer	Verkaufspreis	Besondere Vorteile
Agfa-Farbaufsatz (Agfa-Gevaert)	Kinoröhrenlampe 220 V/250 W	subtraktive Interferenzfilter 0-200	19,5 × 25,5 × 20 cm, für Agfa Varioscop, Leitz Focomat 1a, 1c, 2a, 2c und für versch. andere Hersteller über Adapter	etwa um 1500,– DM	Lüfter und Spannungskonstanthalter zusätzl. erhältlich
Ahel 600/1200 (Teufel)	Halogenlampen 12 V/75 W 12 V/100 W	dichroitische Filter 0-100*	ausschließlich für Ahel 600 und 1200	Ahel 600: 600,– bis 700,– DM Ahel 1200: um 800,– DM, mit Trafo und Lampe	
Durst-Farbmischköpfe Cls (Deutsche Durst)	Halogenlampen Cls 35: 12 V/75 W Cls 30, 66, 70: 12 V/100 W Cls 80: 24 V/250 W	dichroitische Filter 0-100*	Cls 30 für Durst A 300, Cls 35 für Durst M 301, Cls 66 für Durst M 600, Cls 70/80 für Durst M 700 und M 800	Cls 30: um 450,– Cls 35: um 350,– Cls 66: um 500,– Cls 70/80: um 600,–/1000,– DM	
Farbmischkopf Color CV 67 (Kindermann)	Halogenlampe 12 V/100 W	dichroitische Filter 0-170	nur für Kindermann Color CV 67	nur in Verbindung mit Vergrößerer komplett ohne Objektiv etwa 800,– DM	
Jobo C 6600 Color (Bockemühl)	Halogenlampe 12 V/100 W	dichroitische Filter 0-170	23,2 × 11,7 × 14,9 cm, ausschl. für Jobo C 6600	nur komplett mit Vergrößerer (ohne Objektiv) um 800,– DM	Zusätzliches Infrarotfilter. Schwenkhebel für Filterkombination
Kaiser-Farbmischkopf (Kaiser)	Halogenlampe 12 V/100 W	dichroitische Filter 0-130	11 × 19 × 13 cm, ausschl. für Kaiser-Vergrößerer	300,– bis 400,– DM	Zusätzl. Filterschublade im Farbkopf (7 × 7 cm)
Meochrom (Beroflex)	Halogenlampe 12 V/100 W	dichroitische Filter	für Meopta-Geräte Axomat 3 und Opemus 4		Lieferung ab Dezember 1977
Omega Chromega B (PSL)	Quarz-Halogenlampe 27 V/75 W	dichroitische Filter 0-170	Adapter für Leitz-Focomat Ic	um etwa 700,– DM, mit Trafo und Lampe	
Primos-Farbmischkopf (Klatt)	Halogenlampe 12 V/75 W	dichroitische Filter 0-180	27,5 × 21 × 14 cm, für Primus-Vergrößerer und andere Geräte mit Adapter	etwa um 600,– DM	
Teufel-Farbmischkopf (Teufel)	Halogenlampe 12 V/100 W	dichroitische Filter 0-130	11 × 19 × 19 cm, ausschl. für Teufel-Vergrößerer	300,– bis 400,– DM	Zusätzl. Filterschublade im Farbkopf (7 × 7 cm)
Vivitar-Diopt. Farbmischkopf (Vivitar)	Quarz-Halogenlampe 19 V/80 W	dichroitische Filter 0-200	25,4 × 24,2 × 15,9 cm, nur für Vivitar VI		Lieferung ab Ende 1977
Wallner Colorhead I (Wallner)	Halogenlampe 12 V/75 W	dichroitische Filter 0-180*	Adapter für fast alle Vergrößerer	300,– bis 400,– DM	Ausleuchtung bis Negativ 6 × 7 cm
Wallner Colorhead II (Wallner)	Halogenlampe 15 V/150 W	dichroitische Filter 0-180*	Adapter für Leitz II, IIc, Agfa Varioscop 60, Krokus II	500,– bis 600,– DM	Wird nur mit Spannungskonstanthalter geliefert (Zusatzpreis über 400,– DM)
Wenzel Color Mix (Erko)	Halogenlampe 12 V/100 W	dichroitische Filter 0-200	15 × 12 × 15 cm, Adapter für alle Vergrößerungsgeräte	etwa um 500,– DM	Netzteil separat

* Densitometrischer Wert. Übersicht erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Übersichtstabelle Coloranalyser

Marke/Typ	Meßmethode/ Meßelement	Nullabgleich am Gerät	Eingebaute Schaltuhr	Batterie/Netzgerät	Verkaufspreis	Besondere Vorteile
Durst Colorneg II mit Luxoneg (Deutsche Durst)	Integral durch CdS-Fotowiderstand	×	–	Batterie 5,6 V Mallory PX 23	400,– bis 500,– DM	Bei normaler Raumbeleuchtung zu verwenden
Jobo-Minimatic (Bockemühl)	Punktmessung für Belichtungszeit, Integralmessung für Filterabgleich	×	–	Batterie 6 V Duracell PX 27	um 400,– DM	Auch für SW und Vergrößerungen von Dias geeignet
Jobomatic (Bockemühl)	Integral durch CdS-Fotowiderstand	×	–	Batterie 8 × 1,5 V oder als Netzgerät Jobo 4021	500,– bis 600,– DM	Nur für Vergr. von CN. Bedienung und Messung bei Raumlicht möglich. Farbfilter-Drehskalen auswechselbar
Labocolor (Gossen)	Punkt- oder Integralmessung durch Fotodiode	×	–	Netz	etwas unter 1000,– DM	Exakte Messungen bei einfacher Bedienung
Omega Simtron II (PSL)	Integral durch CdS-Fotowiderstand	×	×	Netz	um 600,– DM	Nullpunktmeßinstrument statt Lichtwaage
Philips PCA 660 (Philips)	Integral durch Fotodiode	×	×	Netz	400,– bis 500,– DM	Motorgetriebener Filterwechsel in der Meßsonde. Belichtung ablesbar
Wallner CA 104 (Wallner)	Integralmessung	×	–	Netz	300,– bis 400,– DM	Problemloser Analyser für additive und subtraktive Filtermethode
Wallner CA 604 Wallner CA 904 M (Wallner)	Punktmessung, Teilintegral und Integralmessung durch Fotodiode	×	×	Netz	CA 604: 600,– bis 700,– DM CA 904 M: 800,– bis 900,– DM mit Digitalspeicher	
Wallner Color (Wallner)	Punktmessung der Teilintegralmessung durch Fotomultiplier	×	×	Netz (eingeb. Spannungskonstanthalter)	etwas unter 1000,– DM	Profigerät, geeignet für alle Farbsysteme und Farbköpfe
Wenzel Filtron 4 (Erko)	Integral durch Vacuum-Fotozelle	×	–	Netz	700,– bis 800,– DM	Skalenbeleuchtung stufenlos regelbar

Preise ohne Trafo bzw. Spannungskonstanthalter, wenn nicht ausdrücklich erwähnt. Übersicht erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

bindung mit den Simmard-CP-Subtraktiv-Filtern verwendet werden kann und in 4 verschiedenen Größen zu je 19 Filtern lieferbar ist. Am Vergrößerer muß eine Filterschublade vorhanden sein. Die FS 3-Filtereinrichtung ist speziell für die Verarbeitung von Kodak Ektachrome-14 RC-Papier („Farbbild direkt vom Dia") geeignet, auf die wir hier nicht näher eingehen wollen. Hierfür gibt es einen praktischen Heimlaborkurs auf Tonbandkassette (lieferbar von P. Teufel, Stuttgart).
Der Unterschied der additiven und subtraktiven Farbmischung basiert auf folgender Tatsache:

Additive Farbmischung

Purpur und Blaugrün = Blau
Gelb und Blaugrün = Grün
Gelb und Purpur = Rot

Subtraktive Farbmischung

Gelb = Komplementärfarbe zu Rot
Purpur = Komplementärfarbe zu Grün
Blaugrün = Komplementärfarbe zu Rot

Beim subtraktiven Verfahren wird Weißlicht durch die farbigen Filter Gelb, Purpur und Blaugrün zu Schwarz und durch Subtraktion schließlich weiß. Dieses System ist die Grundlage der modernen Fotografie.
Hier besteht im Unterschied zur additiven Farbmischung die Möglichkeit, über Einlegen von farbigen Filtern in die Filterschublade sich an ein genaues Ergebnis heranzutasten oder gar über einen modernen Farbmischkopf in Verbindung mit einem elektronischen Analyser exakte Farbbilder bei gleicher Emulsion rasch hintereinander herzustellen.

Arbeitsweise mit Farbfilterschublade oder Farbmischkopf

In die Farbfilterschublade an Ihrem Vergrößerungsgerät werden Filterfolien in den subtraktiven Grundfarben Gelb, Magenta und Cyan in den Dichten 05, 10, 20 und 40 eingelegt. In jeder der drei Filterfarben benötigen Sie die Dichte 40 dreimal, die anderen Dichten je einmal, d. h., insgesamt 18 Filter (z. B. Kodak-CP-Filter) und ein UV-Sperrfilter 2 B. Am besten legen Sie die Filterfolien zwischen zwei Glasscheiben, bevor Sie sie in Ihre Filterschublade legen. Schreiben Sie sich die unterschiedlichen Dichten der Filter, mit denen Sie arbeiten, immer in der gleichen Reihenfolge (Gelb, Magenta, Cyan) auf und halten Sie sich an folgende Filterregeln:

> Filterfarben, die nicht den subtraktiven Grundfarben entsprechen, werden durch Kombinationen von zwei Filtern in den Grundfarben ermischt.
> Farbstiche immer nur durch Filter gleicher Farbe beseitigen.
> Die Kombination aller drei Filterfarben enthält einen Grauwert, der abgezogen werden muß, was immer zur Verwendung von nur zwei Filterfarben zurückführt.
> Filterdichten werden immer in der Komplementärfarbe des Farbstichs abgezogen:

Farbstich	Filterwerte abziehen	Filterwerte hinzufügen
Blau	Gelb	Magenta + Cyan
Grün	Magenta	Gelb + Cyan
Rot	Cyan	Gelb + Magenta
Gelb	Magenta + Cyan	Gelb
Magenta	Gelb + Cyan	Magenta
Cyan	Gelb + Magenta	Cyan

> Die Filterdichte muß mit der Farbstichdichte übereinstimmen, um den Farbstich zu beseitigen.
> Eine Änderung der Filterung bedingt auch eine entsprechende Anpassung der Belichtungszeit.

Fehlersuchtabelle

Positivprozeß/Color

Fehler	Gründe
Flaue, helle Vergrößerungen	> Unterbelichtung > zu kalte Entwicklung > zu kurze Entwicklung > zu helles Laborlicht > Vorbelichtung (Laborlichtfilter 08 verwenden) > zu ausgenutzter Entwickler
Dichte, dunkle Vergrößerungen	> Überbelichtung > zu warmer Entwickler
Grauschleier	> zu verbrauchtes Bleichbad > zu kurze Wässerung
Gelbschleier	> zu warme Papierlagerung (Kühlschrank!) > Vorbelichtung
Violettschleier	> Belichtung durch gelbgrünes Laborlicht
Blaugrünschleier	> Belichtung durch gelbes oder rotes Laborlicht
Rotschleier	> zu ausgenutztes Bleichfixierbad > eisenhaltiges Wasser
Braune Flecken	> zu wenig Bewegung im Bleichbad
Farbpunkte	> zu verunreinigtes Wasser (Wasserfilter)
Newtonsche Ringe	> zu schlechte Auflage des Colornegativs zwischen Film und Glashalterung in der Bildbühne
Ausbleichen	> zu ausgenutztes Stabilisatorbad

Diese Filtermethode erfordert etwas Gespür für Farben und einige Übung. Die notwendigen Daten für Kodak-CP-Filter (Filterfaktoren) erhalten Sie bei der Firma Kodak, die auch eine Broschüre „Color erfolgreich vergrößern, Tips fürs Heimlabor" herausgebracht hat.
Arbeiten Sie immer in zwei Stufen: Bestimmen Sie zuerst, welche Belichtung Ihr Bild braucht, und dann erst die richtige Filterung über Probestreifen. Bei einem KB-Vergrößerer liegt die durchschnittliche Belichtungszeit mit Blende 8 bei etwa 20 Sekunden. Für Kodacolor-II-Negative können Sie bei Einsatz eines Vergrößerungsgerätes mit Halogenlampe und bei Verwendung von Kodak-CP-Filtern von einer Grundfilterung von Gelb 110 und Magenta 60 ausgehen. Mit dieser Grundfilterung und der genannten Belichtungszeit belichten Sie zunächst Ihre Probe, indem Sie die Belichtungszeiten um 2 Sekunden variieren. Bei der zweiten Probe verändern Sie die Grundfilterung nach den Filterregeln. Aus diesen zwei Proben lassen sich nach der Entwicklung die richtigen Werte ermitteln.
Selbstverständlich ist diese Methode auch bei Verwendung eines Farbmischkopfes mit stufenlos einschwenkbaren dichroitischen Filtern gültig. Meist werden aber zu solchen Farbmischköpfen die passenden Coloranalyser verwendet.

Arbeitsweise mit Coloranalyser in Verbindung mit einem Farbmischkopf

Es gibt verschiedene Hersteller von Coloranalysern und Farbmischköpfen. Wir möchten Ihnen den Arbeitsablauf am Beispiel des Colorneg-II-Analysers und des Luxoneg-Belichtungsmessers von Durst in Verbindung mit dem Farbmischkopf des gleichen Herstellers schildern. Voraussetzung für ein exaktes Arbeiten ist eine einmalige „Eineichung" des Analysers auf Ihr Colorpapier und des Belichtungsmessers auf den Vergrößerungsmaßstab. Sie sollten unbedingt darauf achten, bei der einmal verwendeten Emulsionsnummer des Fotopapiers zu bleiben, und Ihren Vorrat kühl aufzubewahren. Das „Eichen" des Analysers besteht aus den drei Arbeitsgängen:

1. Aussuchen eines richtigen Testnegativs (bitte achten Sie darauf, daß das Bild keine Farbdominanten und keine großen Schattenpartien hat; also nicht Ihr schönstes Bild, sondern ein Bild mit gleichmäßiger Farbverteilung ist richtig. Unter der Bestell-Nr. Q-13 und Q-14 können Sie auch eine Farbtafel bei Kodak bestellen und fotografieren, um sie als „Testnegativ" zu verwenden.)
2. Herstellung einer Ideal-Vergrößerung. (Hier gehen Sie wie im vorstehenden Kapitel vor, stellen Sie beim ersten

Dreiklang der Farben – aus Materie gleichstark subtrahiert ergeben sie Schwarz, mit Licht gleichstark addiert bilden sie Weiß.

Versuch der Filterermittlung alle Filter auf „0" – deshalb auch Nullkopie genannt!)

3. Übertragung der ermittelten Idealwerte auf den Colorneg-Analyser und den Luxoneg-Belichtungsmesser. (Die Eichung sollten Sie anhand der vom Hersteller beigelegten Bedienungsanleitung vornehmen.)

Die Filterbestimmung mit dem geeichten Colorneg wird wie folgt durchgeführt:

> Negativ mit der Schichtseite nach unten in die Bildbühne einlegen.
> Dauerlicht am Vergrößerer einschalten und den Colorneg unters Vergrößerungsobjektiv in den Strahlengang schwenken.
> Filterknöpfe am Farbmischkopf auf „0" stellen.
> Filterschlitten am Colorneg in Stellung Cyan (ganz links) schieben und bei gedrücktem Knopf mit der Objektivblende die beiden Lämpchen am Analyser auf gleiche Helligkeit abgleichen.
> Filterschlitten am Colorneg in Stellung Magenta (Mitte) schieben und bei gedrücktem Knopf mit dem Magenta-Drehknopf am Durst-Farbmischkopf die beiden Lämpchen am Analyser abgleichen.
> Filterschlitten am Colorneg in Stellung Yellow (ganz rechts) bringen, und bei gedrücktem Knopf mit dem Yellow-Drehknopf am Farbmischkopf die beiden Lämpchen am Analyser abgleichen.
> Zur Sicherheit noch einmal wie in Punkt 4 bis 6 beschrieben abgleichen (Cyan mit Objektivblende, Magenta und Yellow mit den entsprechenden Knöpfen am Farbmischkopf).
> Belichtungsmesser Luxoneg auf die Projektionsebene (Grundbrett) legen, den roten Knopf drücken und Objektivblende solange verändern, bis beide Lämpchen aufleuchten. Die Lichtintensität ist damit der eingeeichten Belichtungszeit angepaßt.

Mit dem Luxoneg sollte immer erst gemessen werden, wenn der endgültige Vergrößerungsmaßstab eingestellt ist. Es empfiehlt sich, vorerst ausschließlich mit 18 x 24-cm-Papier zu arbeiten. Sie haben nun dort gemessen, wo die genauesten Werte erzielt werden können: Farbwerte direkt am Objektiv und die Belichtungszeit auf dem Grundbrett. Nun zur Verarbeitung:

Colorentwicklung in der Trommel

Lassen Sie sich nicht verunsichern. Das Colorpapier läßt sich heute bereits fast so einfach und schnell entwickeln wie Schwarzweiß. Sie müssen nur nach Gebrauchsanweisung beim Ansetzen der Chemikalien vorgehen, auf Sauberkeit bei der Verarbeitung achten und beim Entwicklungsvorgang die Zeiten und die Temperaturen ganz genau einhalten. Wichtig ist auch die Dunkelkammerbeleuchtung: Maximal 15 Watt, Wratten-Filter Nr. 10, möglichst indirekte Beleuchtung, Mindestabstand vom Papier 1,5 m, Papier nicht länger als 2 Min. diesem Licht aussetzen. Die Vorteile der Trommelentwicklung liegen auf der Hand: geringerer Chemikalienverbrauch, Verarbeitung im hellen Raum, schnellere und sauberere Arbeitsweise, weniger Arbeitsfläche. Sollten Sie trotzdem die Schalenentwicklung (für größere und viele Bilder interessant) bevorzugen, dann raten wir Ihnen, Laborhandschuhe zu tragen.

Empfehlenswert sind die Tetenal-High-Speed-Color-Sets (nur 3 Bäder und in 3 Minuten bei 40 bis 50° C zu Farbbildern) oder der Ektaprint-3-Prozeß in Verbindung mit dem heute dominierenden kunststoffbeschichteten Papier Ektacolor 37 RC, den wir hier beschreiben:

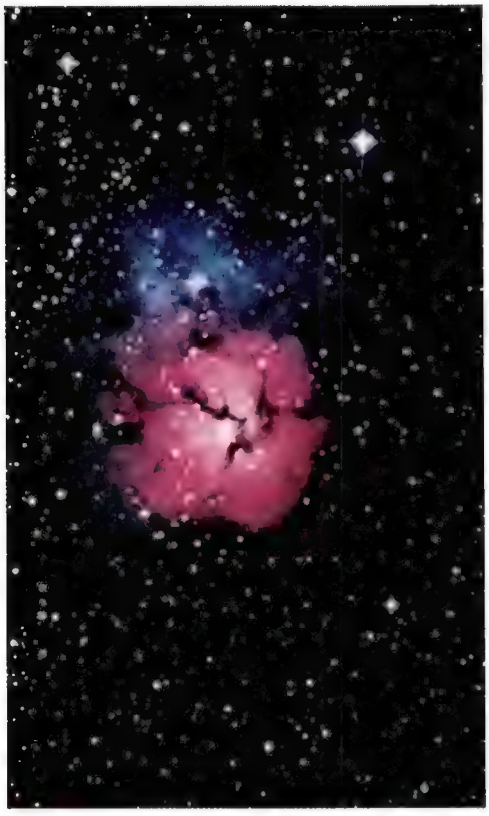
Wärmen Sie die bereits am Vorabend angesetzten Lösungen in den Flaschen in einer Wanne mit einem Wassermantelbad von etwa 30 bis 36° C vor. Kontrollieren Sie die Temperatur vor der Verarbeitung, sie darf auf keinen Fall unter 31° C betragen. Bei der von uns gewählten Trommelentwicklung rollen Sie die Kunststoff-Trommel (Durst, Jobo oder Simmard) möglichst auch in einem Mantelbad von mindestens 32° C. Die Temperatur muß während des gesamten Arbeitsablaufs auf 31° C gehalten werden. Füllen Sie die Lösungen in Mensuren (die Sie ebenfalls ins gleiche Wassermantelbad stellen!) und entwickeln Sie nach folgendem vorgegebenen Zeitschema:

1. Vorwässerung	½ Min.
2. Entwicklung	3½ Min.
3. Stoppbad (2%ige Essigsäurelösung)	½ Min.
4. Bleichfixierbad (ab hier Weiterverarbeitung bei der Schalenentwicklung im Hellen!)	1½ Min.
5. Wässerung	2 Min.
6. Stabilisierbad	1 Min.

Die Lösungen sind von den Mensuren über einen Trichter gleichmäßig in die Trommel einzugießen, die Trommel ist ebenfalls gleichmäßig auf einer möglichst ebenen Unterlage zu rollen und die Lösungen werden nach Ablauf der Zeit zügig ausgegossen. Benutzen Sie die Lösungen grundsätzlich nur einmal, um zu guten Bildresultaten zu kommen. Eine erhebliche Arbeitsersparnis und -erleichterung sind die Jobo-Laborzubehörteile, wie eine Temperierbox, ein Agitator mit einem zusätzlich einzubauenden Heizelement unter der Bezeichnung CPE oder die praktischen und preiswerten Colorprozessoren CPA bzw. CPP (siehe auch ausführlichen Bericht in FM 8/77, Seite 78). Und hier noch eine aktuelle Nachricht für alle, die Schwarzweiß vergrößern: Die Firma Kodak bringt unter der Bezeichnung „Polykontrast" ein kunststoffbeschichtetes Gradationswandelpapier auf den Markt. Mit einem Farbkopf bzw. einer Filterschublade haben Sie es in der Hand, die Gradation des Papieres bis extrahart zu variieren.

Wir wünschen viel Erfolg bei den ersten Gehversuchen auf dem Farbsektor.

H. P. Junginger



Astro-fotografie

Die Astrofotografie zählt zu den schwierigsten Teilgebieten der Fotografie. Fotografische Kenntnisse und Beherrschung der Technik sind Voraussetzung, viel Geduld erforderlich. Dann kommt die Zeit der endlosen Versuche; denn jeder, der sich mit der Astrofotografie befaßt hat, kann wohl bestätigen, daß es „das Foto auf Anhieb" hier nicht gibt. Um so schöner ist es, wenn die Mühe mit guten Sternenbildern belohnt wird. Für alle Fotofreunde, die sich in der Astrofotografie versuchen möchten, geben wir auf diesen Seiten Hilfestellung. Der erste Beitrag stammt von der Arbeitsgemeinschaft Astrofotografie, der Eckhard Alt, Dr. Ernst Brodkorb, Kurt Rihm und Jürgen Rusche angehören. Sie zeigen auf, wie sie gemeinsam komplizierte Probleme der Astrofarbfotografie erstmals gelöst haben.

Das Foto oben zeigt einen Trifidnebel. Die Dreiteilung des Hauptnebels gab diesem Objekt seinen Namen. Der rote Nebel leuchtet, angeregt von heißen Sternen im Zentrum, im Lichte des ionisierten Wasserstoffs. Der Stern in dem blauen Nebel ist nicht heiß genug, das umliegende Gas zum Leuchten anzuregen. Wir erkennen dort das Reflexlicht des Sterns, das im wesentlichen an den Staubteilchen der Materie gestreut wird. Man beachte die unterschiedlichen Farben der lichtschwachen Sterne, die einen direkten Hinweis auf ihre Temperatur geben. Die hellen Sterne sind alle weiß, da überbelichtet.

Für Aufnahmen mit kurzer Belichtungszeit gilt: Deckung des Negativs gleich Lichtintensität mal Zeit. Bei Belichtungszeiten über einer Sekunde ist der Schwarzschildeffekt zu berücksichtigen, der bei wachsenden Belichtungszeiten die Filmempfindlichkeit immer mehr verringert. Die Deckung des Negativs sinkt dadurch erheblich ab. Selbstverständlich haben auch Farbfilme diesen Schwarzschildeffekt; fatalerweise hat jede Filmschicht einen anderen Wert. Dadurch verschiebt sich die Farbabstimmung schon bei Belichtungszeiten von einigen Sekunden und natürlich noch stärker bei solchen um eine Stunde oder mehr, wie bei Astroaufnahmen durchaus üblich.

Daraus ist zu ersehen, daß Farbaufnahmen astronomischer Objekte nicht farbrichtig sein können, wenn man in die Kamera einfach einen handelsüblichen Farbfilm einlegt. Spezielle Farbfilme für astronomische Aufnahmen gibt es nicht.

Die Astronomen vom Mt. Palomar, von denen in den fünfziger Jahren die ersten Farbaufnahmen der Sternenwelt kamen, sind diesem Übel dadurch begegnet, daß sie bei der Belichtung mit Kompensationsfiltern die zu erwartende Farbabweichung ausglichen. Trotz ihrer lichtstarken Geräte benötigen sie Belichtungszeiten bis zu vier Stunden.

Auf der Flagstaff-Sternwarte in Arizona verringerte man den Schwarzschildeffekt, der auf der thermischen Molekularbewegung beruht, indem man den Farbfilm extrem tief kühlte. Dabei treten einige technische Probleme auf. So muß man zum Beispiel dafür sorgen, daß der Film durch die Luftfeuchtigkeit nicht vereist.

Wir griffen auf das früher in der Farbfotografie praktizierte Dreifarb-Verfahren zurück und modifizierten es für die Astrofotografie. Da das Objekt sich nicht verändert, können die Belichtungen nacheinander erfolgen. Als Filme verwenden wir die speziell für Astroaufnahmen entwickelten spektroskopischen Emulsionen der 103er Serie aO, aG und aE von Kodak. Mit entsprechenden Filtern gewinnen wir so Schwarzweiß-Aufnahmen im blauen, grünen und roten Licht. In einem durch Meßgeräte überwachten Dunkelkammerprozeß entstehen Farbbilder, deren Farbwerte — wie aufwendige Tests belegen — zum ersten Mal farbtreu sind.

Da unsere Aufnahmegeräte vergleichsweise klein sind (die hier gezeigten Bilder wurden mit einem 20-cm-Newton-Teleskop von nur 120 cm Brennweite gewonnen), und der Abbildungsmaßstab dadurch gering ist, machen wir von dem Objekt in jeder Farbe mehrere Aufnahmen. Durch Übereinanderkopieren verringern wir das Filmkorn, die Struktur des Objekts wird detailreicher.

Der aufmerksame Leser erkennt sicher, daß wir zwischen zehn und zwanzig Aufnahmen pro Bild benötigen, bei kleinen Objekten noch mehr. Der Zeitaufwand für dieses Verfahren und die technischen Anforderungen sind ohne Zweifel nicht gering und für Leute, die mit Amateurmitteln arbeiten, nur im Teamwork zu bewältigen. Andererseits dürfen wir behaupten, die komplizierten Probleme der Astrofarbfotografie erstmalig gelöst zu haben. Unsere Bilder zeigen die Objekte in den Farben, in denen das Auge sie sehen würde, wenn es einige tausendmal empfindlicher wäre.

Zu den Aufnahmen:
Links: Ein Spiralnebel (der Fachmann sagt Galaxie), dessen Diskusform wir schräg von der Seite sehen. Etwa 120 Milliarden Sonnen bilden hier eine eigene Weltinsel. Ihr Durchmesser beträgt ca. 70 000 Lichtjahre. Damit gehört sie zu den kleinen Galaxien. Das Licht dieser fernen Welt brauchte über zehn Millionen Jahre, um uns zu erreichen, und trotzdem gehört sie immer noch zu den „nahen" Galaxien. Die äußeren Bereiche dieses Spiralnebels leuchten in tiefem Blau. Es handelt sich dabei um das Licht der heißen, jungen Sonnen. Je leuchtkräftiger ein Stern ist, desto stärker ist sein Licht nach Blau verschoben. Im Zentralbereich, dem älteren Teil der Galaxie dagegen haben die extrem heißen Sterne ihren „Lebensweg" bereits beendet, ihr Licht wechselt nach Rot.

Links unten: Vor dem Sternfeld der südlichen Milchstraße steht im Sternbild Serpens Cauda (Schwanz der Schlange) eine rotleuchtende Wolke aus ionisiertem Wasserstoff. Heiße Sterne regen das Gas in einem Durchmesser von etwa 60 Lichtjahren (= 60 mal 9,46 mal 10^{12} = 567,6 Billionen Kilometer) zum Eigenleuchten an. Man erkennt einen Sternhaufen, dessen Sonnen sich aus der Materie der Wolke neu gebildet haben. Sie sind erst vor relativ kurzer Zeit entstanden, d. h. in Bezug auf ein „Sternleben" vor einigen Millionen Jahren. Das Licht war zwischen 5000 und 6000 Jahre unterwegs. Es verließ den Nebel also zu einer Zeit, als die Ägypter und Babylonier mit der Urbarmachung der Täler der Flüsse Nil, Euphrat und Tigris die ersten geschichtlichen Hochkulturen gründeten.

Rechte Seite: Pferdekopfnebel. Um den linken Gürtelstern im Sternbild Orion steht diese prächtige kosmische Landschaft. Links, d. h. östlich des Sterns, erkennen wir einen von Dunkelwolken zerrissenen, rotleuchtenden Wasserstoffnebel. Direkt unterhalb des blauen Sterns erstreckt sich in nordsüdlicher Richtung ein Vorhang aus ionisiertem Wasserstoffgas. Davor schiebt sich, von links herandrängend, eine Dunkelwolke. Ein Ausläufer in der Gestalt eines Pferdekopfs hebt sich deutlich ab. Man sieht, wie die Dunkelwolke das Licht der schwachen Sterne auslöscht; in ihrem Bereich sind auffallend weniger Sterne. Ein kleiner Nebel vor der Dunkelwolke bereichert zusätzlich das Bild. Die Aufnahme ist aus 18 Negativen zusammengesetzt. Die Belichtungszeiten sind: Rot 60, Grün 36, Blau 40 Minuten.

Das Weltall im Foto

Ein Bericht mit Fotos von Hans Bernhard

Die Astrofotografie umfaßt Aufnahme und Wiedergabe der astronomischen Objekte Sonne, Mond, Planeten, Fixsterne, Gas- und Spiralnebel, und der außergewöhnlichen Himmelserscheinungen wie Kometen, Sternschnuppen und Sternexplosionen (Novae).

Meine erste Mondaufnahme machte ich als fotografischer Laie. Glücklicherweise war sie nicht allzu schlecht. Aber durch fehlende Fotopraxis entstanden anfangs viele schlechte Aufnahmen, die zu vermeiden gewesen wären. Deshalb sind Kenntnisse der fotografischen Zusammenhänge und praktische Erfahrung in der Technik der allgemeinen Fotografie Voraussetzung, wenn astronomische Bilder von guter Qualität erstrebt werden.

Es hat zum Beispiel wenig Sinn, wenn ein Sternfreund, der sich noch nicht intensiv mit der Fotografie beschäftigt hat, den Ringplaneten Saturn fotografieren möchte, weil er ihm im Fernrohr so gut gefällt. Schlechte selbstgemachte Saturnaufnahmen machen keine Freude; der Sternfreund sollte lieber zuvor versuchen, einige Schwarzweißaufnahmen von Alltagsobjekten selbst herzustellen, d. h. er muß die Objekte fotografieren, den Film richtig entwickeln und von den Negativen einwandfreie Vergrößerungen anfertigen. Als Motive würden sich eignen: ein Porträt bei Kerzenlicht, ein fahrendes Auto im Nebel, Landschaftsaufnahmen in der Dämmerung.

Ist man in der Lage, von „normalen Objekten" technisch richtige Papierbilder selbst anzufertigen, so kann man die ersten Versuche in der Astrofotografie starten. Qualitativ gute astronomische Bilder sind nicht nur mit größeren Fernrohren oder Kameras zu erzielen. Auch mit kleinen und kleinsten Instrumenten, die richtig eingesetzt werden, sind Aufnahmen von hoher Bildschärfe möglich. Denn gerade bei kleinen Instrumenten ist die relative Leistung, die zum großen Teil auch von der Luftunruhe abhängig ist, besser als bei großen Instrumenten.

Die Entscheidung über die Größe von Fernrohr, Kamera und Montierung oder Stativ ist meistens ein finanzielles Problem. Die erste Frage sollte nicht sein: „Welche Fernrohrgröße kann ich mir leisten?", sondern: „Welche Fernrohrgröße ist für mich und meine Beobachtungsbedingungen noch sinnvoll?"

Örtliche Beobachtungsbedingungen

Die örtlichen Beobachtungsbedingungen, die man kennen muß, um zu beurteilen, welche Instrumente sinnvoll eingesetzt werden können, sind sehr verschieden. Ein Ort, der relativ hoch gelegen ist, in dessen Umkreis keine oder wenig störende Lichtquellen sind, und dessen Luft nicht von der Industrie verschmutzt ist, eignet sich besonders gut zur Fotografie der lichtschwachen Objekte des Nachthimmels. Hier können kleine und große lichtstarke Fernrohre und Teleobjektive zur Stellar- und Nebelfotografie verwendet werden. Ist die Luftturbulenz in vielen klaren Nächten nicht störend, kann man auch größere Instrumente zur Sonnen-, Mond- und Planetenfotografie benützen. In Großstädten, mit ihren hellen Lichtquellen und der besonders starken Luftver-

→

Zu den Aufnahmen:

Die partiell verfinsterte Sonne auf der Mattscheibe der Spiegelreflexkamera (links oben). Zwischen Kamera und Objektiv befindet sich zur Kontrastverstärkung ein Rotfilter.

Seltene Planeten-Mondkonstellation am Morgenhimmel (links) mit den Wandelsternen Jupiter, Mars, Merkur und Venus (links unten im Bild). Nachgeführte Sternaufnahme, Belichtungszeit fünf Minuten.

Rechte Seite: Sonnenuntergang hinter der Münchener Frauenkirche. Die Serie entstand mit Asahi Pentax Spotmatic, Eigenbau-Objektiv mit 1200 mm Brennweite, Kodachrome 25.

Das Weltall im Foto

schmutzung, ist der Himmel in den meisten Nächten hellgrau oder grau. Hier sind Stellar- und Nebelaufnahmen zwar nicht unmöglich, aber sinnlos. Wenn man an solchen Orten Astrofotografie betreiben will, lohnt sich nur das Fotografieren der Sonne, des Mondes, der Planeten und eventuell der hellen Doppelsterne. Fernrohre mit Optikdurchmesser bis 20 cm haben sich als zweckmäßig erwiesen. Voraussetzung ist allerdings keine starke Luftturbulenz. In vielen Jahren der Astrofotografie in der Großstadt hat sich gezeigt, daß die Luftruhe trotz der starken Luftverschmutzung an manchen Tagen noch überraschend gut ist. An anderen Orten mit mittelmäßigen Bedingungen können fast alle kleinen und mittleren Instrumente eingesetzt werden.

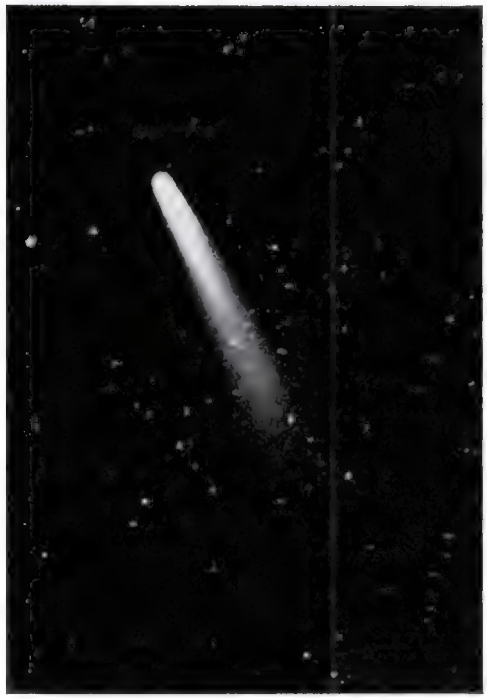
Zu den Aufnahmen:

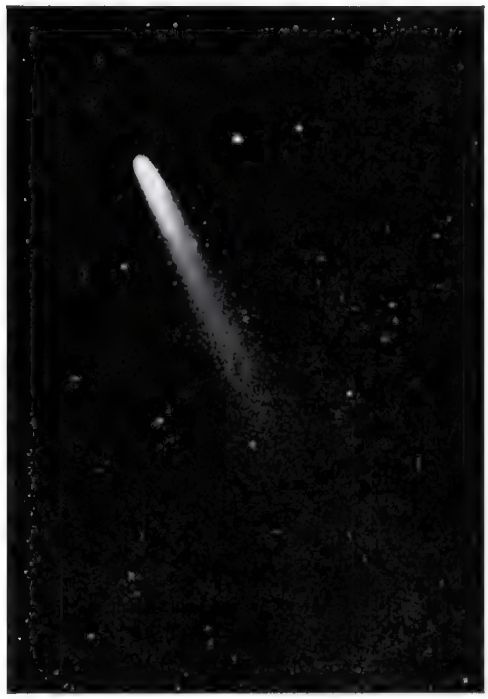
Linke Seite: Die Sonne. Deutlich erkennbar ist eine Abplattung der Sonnenscheibe durch die Refraktion (Strahlenbrechung) in Horizontnähe. Technische Daten: Pentacon F, Selbstbau-Objektiv 15/1650 mm, Bl. 15, 1/1000 sec, Agfa CT 18.

Oben: Der Autor Hans Bernhard während der totalen Sonnenfinsternis am 30. Juni 1973 in der Wüste Sahara. Am Schraubstock-Kugelkopf befestigt ist das kleine Spiegellinsenobjektiv MTO-500 A mit 3fach-Konverter, Asahi Pentax Spotmatic und Winkelsucher.

Rechts oben: Der Komet Bennet im Jahre 1970. Die beiden Sterne neben dem Kometenkopf zeigen die Positionsveränderung des Kometen in 24 Stunden. Technische Daten: Praktica FX, Tele-Quinar 4,5/300 mm, Adox KB 17, Belichtungszeit 20 Minuten, elektrisch nachgeführte Kamera.

Rechts: Ringförmige Sonnenfinsternis vom 29. April 1976. Aufnahmeserie, entstanden mit Asahi Pentax Spotmatic II, Spiegellinsen-Objektiv MTO-500 A und dreifach-Konverter, 1650 mm, Kodak SO-410, Belichtung 1/1000 sec, Graufilter 10 000x.





Instrumente

Jedes optisch einwandfreie und technisch stabil gebaute Instrument auf einer mechanisch präzisen parallaktischen Montierung bietet die Möglichkeit, gute Astroaufnahmen zu erhalten.

Linsenfernrohre (Refraktoren)

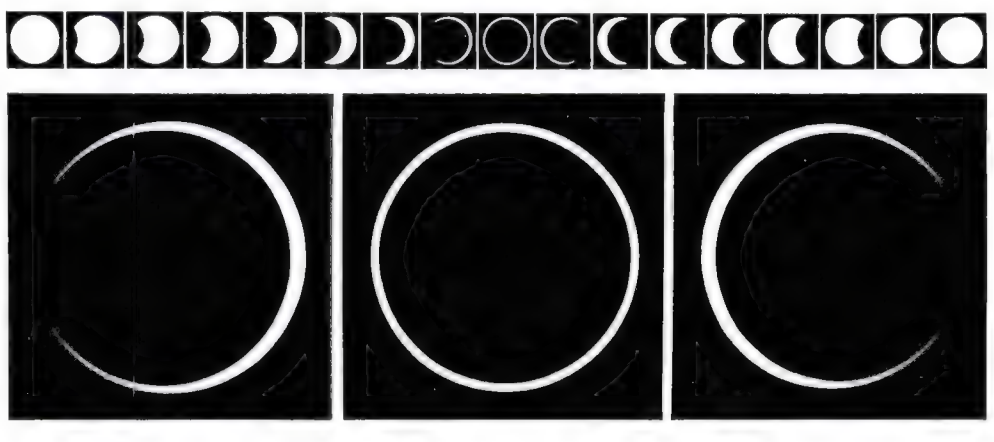
Linsenfernrohre sind, einwandfreie Optik vorausgesetzt, gleichgroßen Spiegelteleskopen in der Schärfeleistung überlegen. Das Öffnungsverhältnis der meisten Linsenfernrohre ist zwischen 1:15 und 1:20, was eine größere Korrekturkonstanz des Objektivs bewirkt als bei Spiegelteleskopen, deren Öffnungsverhältnis meistens zwischen 1:4 und 1:10 liegt. Linsenfernrohre sind auch nicht so stark der Luftunruhe ausgesetzt; sie bilden ein abgeschlossenes System, das die Turbulenz zwischen Objektiv und Okular fast ganz ausschließt. Infolge der Lichtschwäche der Linsenfernrohre verwendet man sie hauptsächlich zur Fotografie der hellen Objekte wie Sonne, Mond und Planeten. Diese Objekte sollen auch mit möglichst langen Brennweiten aufgenommen werden, damit viel Feindetail auf dem Film abgebildet wird. Das sekundäre Spektrum, das bei Linsenfernrohren oft beträchtlich ist, kann mit Gelb- bzw. Orangefiltern unterdrückt oder beseitigt werden.

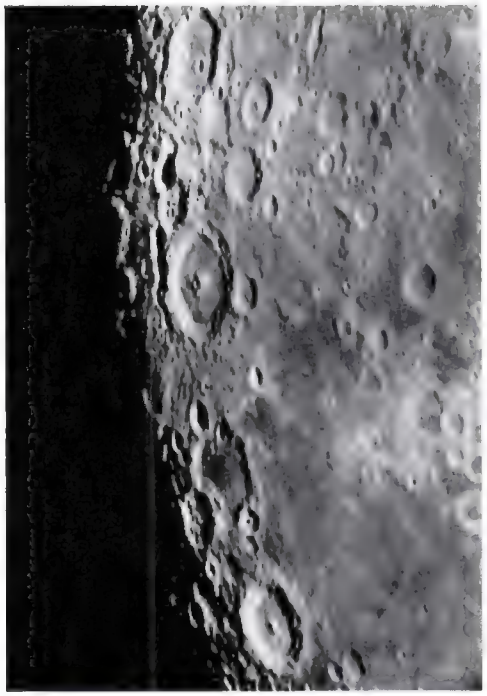
Spiegelteleskope (Reflektoren)

Weil Spiegelteleskope allgemein lichtstärker gebaut werden, sind sie besonders zur Fotografie lichtschwacher Objekte der Stellar- und Nebelfotografie geeignet. Bei der relativ kurzen Brennweite der Spiegelteleskope ist auch die Turbulenz nicht so wirksam wie bei langen Brennweiten. Wird die Brennweite des Spiegels aber mit Barlowlinsen oder durch Okularprojektion verlängert, so macht sich die Turbulenz, bedingt durch die Temperaturempfindlichkeit der meisten Spiegel und der Luftunruhe, im offenen Tubus stärker bemerkbar als beim Linsenfernrohr.

Foto-Linsenobjektive

Die meisten Kameraobjektive bestehen aus mehreren Linsen, deren optische Fehler sich gegenseitig korrigieren. Im Gegensatz zum relativ lichtschwachen Linsenfernrohr können Linsenkameraobjektive sehr lichtstark gebaut werden. Diese Objektive mit Öffnungsverhältnissen zwischen 1:1,2 und 1:2,8 müssen aber we-





gen auffallender Randunschärfe mindestens ein bis zwei Werte abgeblendet werden. Die Brennweiten dieser Objektive sind relativ kurz und eignen sich hauptsächlich zur Großfeldaufnahme von Sternbildern, lichtschwachen, großflächigen Gas- und Spiralnebeln, für Kometen und Meteoritenspuren.

Foto-Spiegelobjektive

Im Fotohandel sind in jüngster Zeit auch sogenannte Spiegellinsenobjektive erhältlich, die erfolgreich in der Astrofotografie eingesetzt werden können. Es handelt sich dabei um verschiedene Systeme mit Brennweiten von 300 bis 2000 mm. Am besten bewährt hat sich der echte Maksutowtyp, der in Brennweiten von 500 und 1000 mm lieferbar ist und eine ganz hervorragende Bildqualität zeigt. Die Qualität eines Objektivs kann man am besten erkennen, wenn man damit eine nachgeführte Sternaufnahme macht und dann die Sterne in den Ecken des Bildformates betrachtet. Sind die Sternpunkte dort deformiert oder zeigen starkes Koma, so sind sie für die Astrofotografie nicht geeignet.

Stative und Montierungen, Nachführung

Kräftig und stabil gebaute Stative mit großem Kugelkopf oder Kinoneiger sind zur Astrofotografie nur bedingt geeignet. Da sich durch die Erdrotation der Himmel scheinbar dreht, bilden sich die Sterne bei längeren Belichtungszeiten strichförmig ab und flächige Objekte werden unscharf. Deshalb brauchen wir bei Stativaufnahmen, wenn die Kamera nicht nachgeführt wird, kurze Belichtungszeiten.

Besonders reizvoll sind sogenannte Zirkumpolaraufnahmen. Hier werden bei langen Belichtungszeiten die Sterne als lange Strichspuren abgebildet, was vor allem bei Farbaufnahmen durch die verschieden farbigen Sterne besonders interessant aussieht.

Um Astroaufnahmen bester Qualität zu erzielen, ist eine kräftige parallaktische Montierung mit motorischer Nachführung unerläßlich. Von einer guten Montierung werden Stabilität, Präzision und eine mehr oder weniger große Vibrationsfreiheit erwartet. Wichtig ist, daß das Verhältnis Fernrohr/Montierung stimmt. Die Montierung sollte eher zu groß sein als zu klein. Ein Astronom prägte einmal den Spruch: „Das Fernrohr soll sich zur Montierung verhalten, wie der Uhrzeiger zur Uhr!" Damit ist gemeint: Ein großes Fernrohr auf kleiner Montierung hat keinen Sinn.

Kameras

Das Fernrohr ist das Aufnahmeobjektiv und die Kamera das Gehäuse, in dem sich das Suchersystem, der Verschluß und der Film oder die Platte befinden.

Spiegelreflexkameras mit Wechseloptik für das Format 24×36 mm haben sich

Zu dem Foto ganz oben links: Mondgebiet um den Riesenkrater Clavius. Aufnahme mit dem Nemec-Refraktor 20/4000 mm Brennweitenverlängerung durch Okularprojektion f = 11 m. Pentacon F mit Gelbfilter, Adox KB 17, Belichtung 2,5 sec. Das Foto daneben zeigt das Ringgebirge Plato am Rand des Mare Imbrium. Aufnahmedaten wie vorher.

Links: Mondgebiet um die Krater Langrenus und Petavius. Cassegrain-Spiegelteleskop der Volkssternwarte München 18/5,4 m, Aufnahmebrennweite durch Tele-Konverter 10,8 m, Pentacon FM, Agfa IF, 17 DIN, Belichtung ½ sec.

Rechte Seite: Mondaufnahme im Brennpunkt des 30-cm-Cassegrain-Spiegelteleskopes der Volkssternwarte München. Technische Daten: Pentacon-Six, Agfa Agepe, Belichtung 1/5 sec.

allgemein in der Astrofotografie vorzüglich bewährt. Präzision und genaue Funktionen dieser Kameras können von keinem selbstgebastelten Apparat erreicht werden. Deshalb sollte man nach Möglichkeit auf den Eigenbau von Kameras oder Filmhalterungen verzichten. Für Sternfeldaufnahmen ist ein größeres Ausgangsformat wie etwa 9×12 cm besser, aber in der Verarbeitung wesentlich schwieriger und kostspieliger. Zur Formatfrage muß gesagt werden, daß nicht die Größe des Aufnahmeformates, sondern die Schärfeleistung des Aufnahmeobjektivs die Qualität der Bilder bestimmt. Amateurfernrohre sind meist nicht in der Lage, ein größeres Format als 24×36 mm befriedigend scharf auszuzeichnen. Größere Aufnahmeformate sind deshalb oft sinnlos.

Dunkelkammer

Nur durch eigene Laborarbeit kann der Amateur zum optimalen Bild gelangen. Unter der Voraussetzung, daß zur Aufnahme das Kleinbildformat verwendet wird, genügt grundsätzlich jede Amateurvergrößerungsecke in Küche oder Bad, wenn sauber und sorgfältig gearbeitet wird. Größere Formate bedingen größere und wesentlich teurere Entwicklungs- und Vergrößerungsgeräte. Das Arbeitsprinzip ist aber ähnlich der Kleinbildlabortechnik.

Aufnahmetechnik

Das gewünschte Endprodukt unserer astrofotografischen Anstrengungen ist ein großes, scharfes, feinkörniges, vom reinen Weiß bis ins tiefe Schwarz in viele Tonwerte unterteiltes Papierbild oder ein scharfes, feinkörniges und brillantes Diapositiv.

Dies zu erreichen ist nicht einfach. Es müssen viele Kompromisse geschlossen werden, um die verschiedenen störenden, bildverschlechternden Einflüsse möglichst klein zu halten. Wenn die eingesetzten Mittel und die gegebenen Bedingungen nicht harmonieren, können sich Störfaktoren summieren und die Bildqualität in deprimierender Weise verschlechtern. Viele Astrofotografen bemühten sich vergebens, ein Optimalbild zu erzielen, weil sie kein Gefühl für harmonierende Kompromisse entwickeln konnten.

Voraussetzung zur Aufnahme sind ein optisch einwandfreies Fernrohr mit Kameragehäuse auf einer stabilen, parallaktischen Montierung mit motorischer Nachführung und günstige Luftbedingungen.

Das Objekt sollte während der Aufnahme einen hohen Stand am Himmel haben. Bei Mond, Planeten und Kometen muß die Entfernung zur Erde während der Aufnahmezeit möglichst kurz sein.

Filmwahl

Wir erstreben ein feinkörniges Bild und sollten deshalb nach Möglichkeit feinkörnige Filme verwenden. Bei der Wahl des Films spielt auch die Luftunruhe eine große Rolle. Ist die Luft turbulent, empfiehlt es sich, einen höherempfindlichen Film zu wählen, der kürzere Belichtungszeiten gestattet. Bei ruhiger Luft können Feinkornfilme, die längere Belichtungszeit erfordern, benützt werden. Man verwendet in der Sonnenfotografie Dokumentenfilme und gering empfindliche Filme von 15 DIN, bei der Mond- und Planetenfotografie mittelempfindliche Filme von 15 bis 23 DIN, für die Stellar- und Nebelfotografie mittel- bis hochempfindliche Filme.

Instrumentenkontrolle

Am Instrument (Fernrohr) wird, wenn nötig, die Zentrierung der Optik überprüft. Dann wird die genaue Nachführgeschwindigkeit mit dem Aufnahmeobjekt im Fadenkreuzokular kontrolliert. Wenn zur Nachführung ein Frequenzwandler zur Verfügung steht, wird das Gerät, vor allem bei der Mond- und Kometenfotografie, genau auf die richtige Geschwindigkeit eingeregelt.

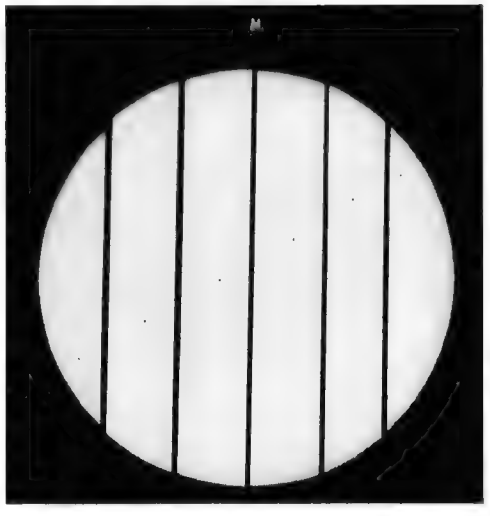
Belichtung

Durch vorausgegangene Versuche existieren Belichtungsdaten. Diese müssen jeweils der neuen Situation angepaßt werden. Fotografiert man mit demselben Instrument, verlängert oder verkürzt aber die Brennweite, so muß die Belichtungszeit entsprechend verlängert oder verkürzt werden. Die Lichtintensität nimmt im Quadrat der Brennweitenverlängerung ab, im Quadrat der Brennweitenverkürzung zu.

Wenn Spiegelreflexkameras verwendet werden, gibt es drei Möglichkeiten zu belichten:

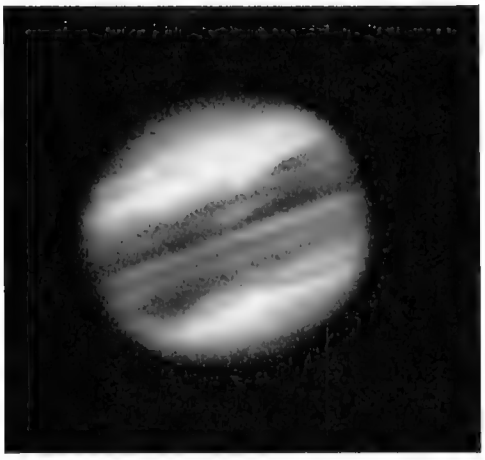
Bei der direkten Auslösung wird im günstigsten Aufnahmemoment mit einem Druck der ganze Belichtungsablauf ausgelöst. Direkt auslösen soll man nur mit Kameras, die nahezu erschütterungsfrei arbeiten. Bei einigen Kameratypen kann der Spiegel getrennt ausgelöst werden. Etwas später, im luftruhigen Moment, wird der Verschluß allein ausgelöst. Die Erschütterung durch das Auslösen des Spiegels beeinflußt das Bild nicht mehr. Die Deckelbelichtung („Großvatermethode") ist die einzige, wirklich erschütterungsfreie Möglichkeit zu belichten. Sie hat allerdings den Nachteil, daß bis kurz vor der Aufnahme das Mattscheibenbild nicht mehr beobachtet werden kann. Das Objektiv oder Fernrohrende wird mit einem schwarzen Karton, einem Hut oder ähnlichem abgedeckt. Der Kameraverschluß wird bei Stellung „B" direkt ausgelöst. Nach einigen Sekunden wird der schwarze Karton leicht angehoben, bis er keinen Kontakt mehr mit dem Fernrohr hat. Darauf kann nach einigen weiteren Sekunden der Karton für die Dauer der Belichtungszeit ganz vom Fernrohr entfernt werden.

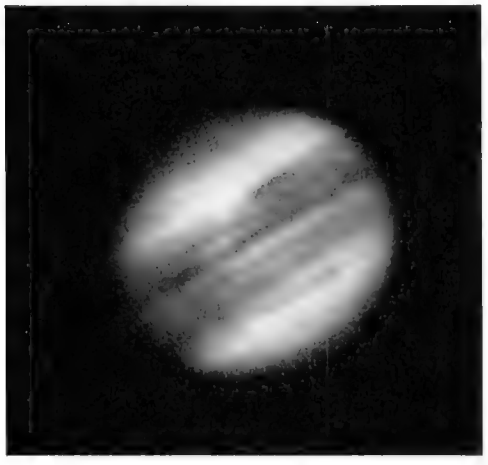
Oft wird vergessen, daß nicht nur die Szintillation der oberen Luftschichten,

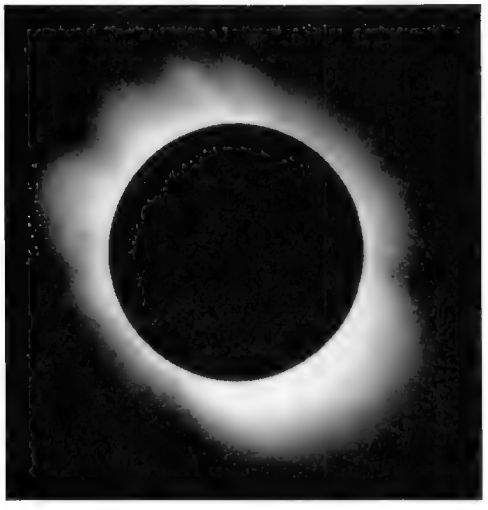


Zu den Aufnahmen: Merkurdurchgang vor der Sonne. Besonders seltene Aufnahmeserie vom 9. Mai 1970, fotografiert auf dem Vulkan Ätna. Die Bahn Merkurs ließ diesen als winzige, schwarze, scheibenförmige Silhouette über einem Sonnenfleck vorbeiziehen. Praktica FX, Refraktor 15/1,2 m, Brennweite verlängert durch Okularprojektion auf 10 m, Agfa Agepe, Rotfilter, Belichtung 1/500 sec.

Darunter: Merkurdurchgang vom 10. November 1973. Die Sonnenscheibe wurde von Merkur fast zentral durchquert. Bildmontage von Teilaufnahmestreifen. Asahi Pentax Spotmatic, MTO-500 A, Aufnahmebrennweite 1650 mm, Agfapan 25, Belichtung 1/1000 sec, Metallfolienfilter 10 000fach.







Zu dem Foto ganz oben: Planet Jupiter, aufgenommen im Abstand von etwa 30 Minuten. Die Verschiebung der Oberflächendetails läßt die Planetenrotation erkennen. Asahi Pentax Spotmatic, 30-cm-Cassegrain-Spiegelteleskop, Aufnahmebrennweite durch Okularprojektion, blauempfindlicher Spezialfilm 19 DIN, Belichtung 3 sec.

Oben: Totale Verfinsterung der Sonne vom 30. Juni 1973 in der Wüste Sahara. Um die dunkle Mondsilhouette ist eine ausgeprägte Korona zu erkennen. Asahi Pentax Spotmatic, MTO-500 A 8,5/550 mm, Agfapan 25, Belichtung 2 sec.

Alle Aufnahmen: HANS BERNHARD.

sondern auch die instrumentennahe Luftunruhe zur Bildverschlechterung beiträgt. Besonders in kalten Winternächten wird durch die Wärmeabgabe des Beobachters (Körperwärme und Atmung) Turbulenz erzeugt. Je nach Windrichtung sollte man sich während der Belichtung möglichst weit vom Fernrohr entfernen. Besonders wichtig ist das beim offenen Tubus des Spiegelteleskopes.

Scharfstellung

Um Einstellungsfehler zu vermeiden, wird auf der Mattscheibe nach einigen Aufnahmen immer wieder scharf eingestellt. Es müssen sowieso bei der Sonnen-, Mond- und Planetenfotografie Aufnahmeserien gemacht werden, um gute Aufnahmen zu bekommen, die in einem luftruhigen Moment belichtet wurden.

Die normale Mattscheibe hat eine feingekörnte Oberfläche, auf der sich astronomische Objekte ausreichend gut scharf einstellen lassen. Viele Amateure bevorzugen im Zentrum der Mattscheibe einen Klarfleck mit Fadenkreuz. Der Klarglasfleck zeigt feinstes Detail wie bei der visuellen Beobachtung; die Luftqualität kann hier viel besser als bei der normalen Mattscheibe beurteilt werden. Richtig eingestellt ist, wenn Faden und Objekt gleichzeitig scharf erscheinen.

Labortechnik

Zum Entwickeln der Astrofilme haben sich flüssige, konzentrierte Ultrafeinkornentwickler bestens bewährt. Sie werden, je nach dem gewünschten Kontrast, laut Vorschrift verdünnt.

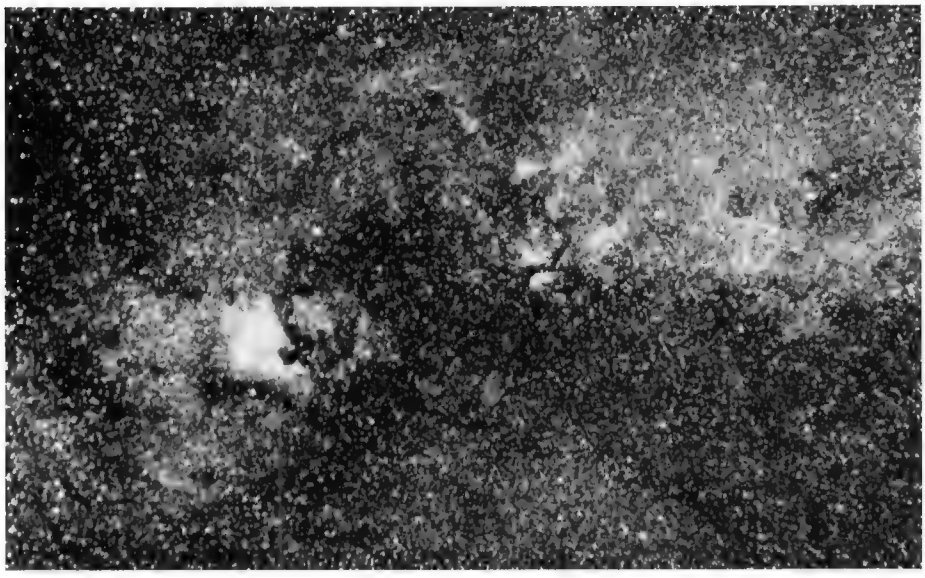
Daneben sind noch die sogenannten empfindlichkeitssteigernden Entwickler interessant, die zwar keine „Wunderentwickler" sind, aber die relative Filmempfindlichkeit um etwa 3–5 DIN anheben. Diese Entwickler sind keine echten Feinkornentwickler; das Filmkorn wird etwas darunter leiden. Zum Vergrößern der Astronegative werden hauptsächlich kontrastreiche Bromsilberpapiere der Gradationen Hart und Extrahart verwendet. Entwickler und Fixierbad gibt es in flüssiger konzentrierter Form. Sie werden zum Gebrauch nach Vorschrift verdünnt. Verwendet man PE-beschichtete Papiere (Kunststoff), so wird der Wässerungsprozeß auf ein Minimum reduziert und die maschinelle Hochglanztrocknung entfällt. Das gibt mehr Zeit und Freude für die Feinarbeit am Bild.

Astrofotografie im roten Licht

Es gibt Filme, die keinen merkbaren Empfindlichkeitsverlust bei Langzeitbelichtungen zeigen. Der Schwarzschildeffekt, der sonst immer störend wirkt, erscheint hier nicht. Unter diesen Spezialfilmen sind auch Emulsionen mit hoher Empfindlichkeit im roten Licht erhältlich. Eine Kombination dieser Filme mit einem dunklen Rotfilter ergibt selbst unter Großstadtbedingungen ausgezeichnete Ergebnisse. Lichtschwache Gasnebel, die im roten Licht des Wasserstoffs strahlen, erscheinen kontrastreich vor schwarzem Hintergrund, wenn man diese Methode anwendet.

Landschaftsfotografen wissen schon lange von der kontraststeigernden Wirkung der Filter. Mit einem kräftigen Rotfilter kann das blaue Licht des Tageshimmels fast völlig ausgesperrt werden. Weiße Wolken sind dann hell vor fast schwarzem Grund auf dem fertigen Foto zu sehen.

In der Astrofotografie wird zusätzlich durch die dunklen Rotfilter der größte Teil des am Himmel reflektierenden Großstadtlichtes weggefiltert. Dadurch werden Astroaufnahmen möglich, die in ihrer Brillanz bisher nur weit ab von störenden Lichtquellen zu erzielen waren.



Ausschnitt aus dem Sternbild Schwan. Film: Kodak 103 a-E. Filter: Dunkles Rotfilter. Objektiv: 1:2,8/50 mm. Belichtungszeit: 25 Minuten. Entwickler: Kodak D 19.

Zum 100. Todestag von William Henry Fox Talbot

Ein Meister der frühen Fotografie

Vor hundert Jahren, am 17. September 1877, starb William Henry Fox Talbot auf seinem Schloß Lacock Abbey in Wiltshire. Das Schloß war einst Kloster, wodurch es baulich viel Sehens- und Erhaltenswertes besitzt. Grund genug für „The National Trust" (Gesellschaft zur Erhaltung von historisch wertvollen Gebäuden und Naturschönheiten), das ganze Areal zu übernehmen und zu restaurieren. Dazu gehört auch jene mittelalterliche Scheune, in der 1975 ein Fox-Talbot-Museum eröffnet wurde, über das in FM 6/76 auf vier Seiten berichtet wurde.

Die Talbots saßen seit dem 16. Jahrhundert auf Lacock Abbey, doch wurde Fox dort nicht geboren, sondern auf dem Landgut des Earl of Ilchester, seines Großvaters mütterlicherseits. Das war am 11. Februar 1800. Nach Lacock, das verpachtet war, kam er erst 1827, um dort das Leben eines begüterten Edelmanns zu führen, der seinen Neigungen lebt. Fox Talbot hatte in Harrow und Cambridge studiert, viele Fremdsprachen, darunter Hebräisch, erlernt, sich für Archäologie, Botanik, Chemie und Mathematik interessiert. Er publizierte eine Reihe mathematischer Abhandlungen, für die er 1831 zum Mitglied der Royal Society berufen wurde, 1836 wurde er zu deren Ratsmitglied ernannt, also „in die Gesellschaft großer Koryphäen aufgenommen". Er hatte eigentlich schon alles erreicht, was ein Mann seiner Bildung und seines Standes hätte erreichen können. Er betätigte sich auch literarisch und wandte sich in späteren Lebensjahren dem Elektromagnetismus, der Spektrographie und der assyrischen Keilschrift zu. Er gehörte zu den Übersetzern der Tontafeln aus Ninive und genoß den Ruf als einer der englischen Experten auf diesem Gebiet. Genug, übergenug für einen Mann, der noch ein Dorf und ausgedehnte Ländereien sowie eine Gattin mit drei Töchtern und einen Sohn sein eigen nannte. Nein, noch nicht genug, denn mitten in seinem der Wissenschaft verschriebenen Leben, erfand er auch noch die Fotografie.

Man wird sagen, war der Erfinder der „Sonnendiebstahlsmalerei" (Saphir) nicht Daguerre, hat nicht vor ihm Niépce das erste Foto gemacht? Deren Erfindungen hatten keine Zukunft, so hübsch die Daguerreotypien auch waren: Zur Fotografie gehört als eines ihrer markantesten Merkmale, daß sie kopierfähig ist, daß man sie theoretisch ad infinitum vervielfältigen kann. Solcher Art war die Fotografie, die Fox Talbot erfand.

Auf seinen Italienreisen 1823 und 1824 hatte Fox Talbot die Camera obscura als Hilfsmittel zum Zeichnen benutzt, doch mit unbefriedigendem Ergebnis. 1833 versuchte er das Gleiche mit der Wolastonschen Camera lucida, ohne einen Erfolg zu haben. Da kam er auf die Idee, das Bild in der Camera obscura chemisch zu fixieren. In der Einleitung zu seinem ersten mit eingeklebten Silbersalzbildern illustrierten Band „The Pencil of Nature", der 1844 herauskam, schilderte er, wie

er vorging. Talbot wußte, daß Silbernitrat lichtempfindlich ist, also begann er 1834 mit Silbernitrat- und Chlorsilberschichten auf Papier zu experimentieren. 1837 stieß er auf die Berichte von Thomas Wedgewood und Humphry Davy, die schon 1802 flache Gegenstände auf mit Silbernitrat getränkten Unterlagen wie Glas, Papier und Leder abgebildet, aber kein Mittel zum Fixieren gefunden hatten.

Talbot erzielte auf seinem Chlorsilberpapier schöne Abdrucke von Zeichnungen, aber auch von Federn, Gräsern, Spitzen, die er zunächst mit Kochsalzlösung, später mit dem von Sir John Frederick Herschel angegebenen Natriumthiosulfat haltbar machte. Er wurde dadurch zum Erfinder der Lichtpause. Schließlich ließ er sich eine einfache Camera obscura vom Dorfschreiner bauen. Nachdem Talbot sein Chlorsilberpapier durch mehrmaliges Baden in Kochsalz- und Silbernitratlösungen empfindlicher gemacht hatte, gelang im August 1835 die erste Kamera-Aufnahme vom Erkerfenster in Lacock Abbey, die zwar klein war, ihn zunächst aber befriedigte. Erst als am 6. Januar 1839 Nachrichten über Daguerres Erfindung verbreitet wurden, meldete Fox Talbot Prioritätsansprüche an. Seine Lichtpausen nannte er in seinem ersten Bericht vom 30. Januar 1839 „photogenic Drawings". Die Entdeckung des latenten Bildes auf Jodsilberpapier, das durch Gallussäure entwickelt werden konnte, gelang ihm am 20. und 21. September 1840. Das gewonnene Papiernegativ wurde durch Tränken mit Wachs transparenter gemacht und dann mit Chlorsilberpapier bis zur nötigen Schwärzung auskopiert. Die außerordentliche Verkürzung der Belichtungszeit machte Talbots Negativ-Positiv-Verfahren nun zur ernsthaften Konkurrenz der Daguerreotypie.

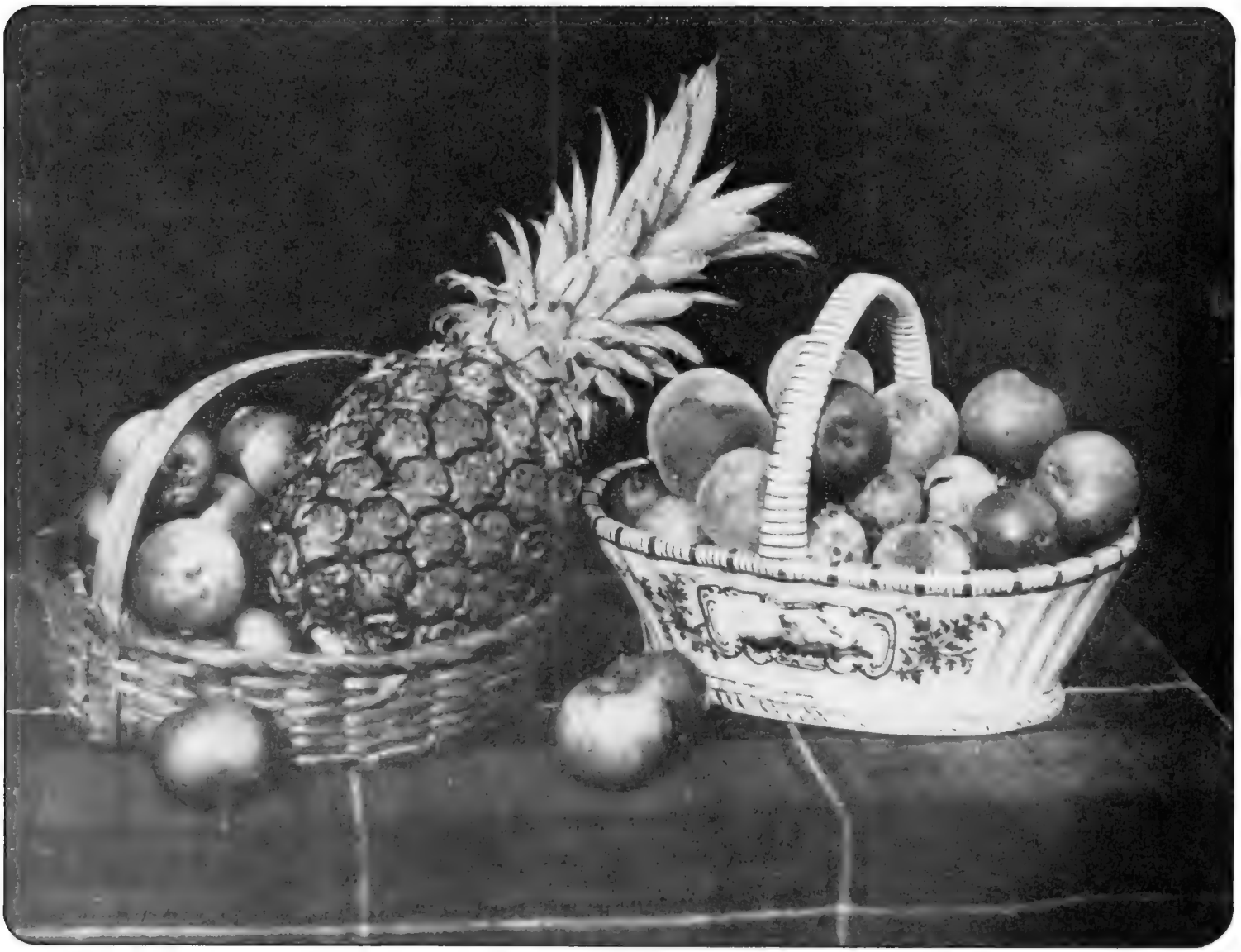
Überwältigt vom Anblick des langsamen Entstehens des Bildes und von dessen Schönheit, nannte Talbot es „Kalotypie", vom grie-

Zu den Aufnahmen:
Talbot-Porträt, aufgenommen von A. Claudet (linke Seite, oben). Die Kalotypien von Henry Fox Talbot zeigen: Südportal der Kings College in Cambridge, um 1845 (linke Seite, unten). Tischler bei der Arbeit, um 1845 (links); Kathedrale von Canterbury, um 1846 (unten); Platz in Orléans in Frankreich, um 1843 (ganz unten); Geburtshaus von Shakespeare in Stratford upon Avon, um 1845 (unten links).

Talbots Tochter (oben), aufgenommen um 1843; Stilleben aus „The Pencil of Nature" (unten) aus dem Jahre 1846.

chischen kalós=schön. Erst später bürgerte sich der Name Talbotypie ein. Das englische Patent darauf nahm Talbot am 8. Februar 1841, wie er sich viele Einzelheiten, so die von Herschel stammende Entdeckung des Fixiernatrons, das Wachsen der Negative, die Empfindlichkeitssteigerung durch Unterlegen warmer Eisenplatten patentieren ließ. Auch die Illustration von Büchern mit Talbotypien — sein „Sun pictures in Scottland" erschien 1845 — und die Anwendung der Kalotypie zur Anfertigung von Vergrößerungen ließ er sich patentieren. Die Verletzung seiner Patente verfolgte er mit unerbittlicher Strenge. Erst 1852 lockerte er seine Patente soweit, daß sie jedermann gebrauchen konnte — außer zu geschäftlichen Zwecken. Obwohl Fox Talbot durch seine Forschungen noch viele weitere der Fotografie dienende Prozesse entdeckte, wie etwa die Lichtempfindlichkeit des Kaliumbichromatleims, galt er doch als ein etwas verschrobener Gelehrter ohne künstlerische Potenz. Das wird sich nun mit einem Schlage ändern. Im Science Museum und in Lacock Abbey lagen noch hunderte von bisher nicht kopierten Negativen Talbots. Der Kurator des Kodak-Museums in Harrow und seine Mitarbeiter haben nach Rezepten von Talbot ein Verfahren entwickelt, um diese vielen Negative möglichst originalgetreu bei Expositionszeiten zwischen zehn Minuten und zwei Stunden zu kopieren. Beinahe achthundert auf diese Weise hergestellte Bilder sind in der großen Ausstellung vereint, die zum hundertsten Todestag Fox Talbots im Science Museum in London zu sehen sein wird. (Eine Vorpremiere gab es auf der jüngsten photokina.) Wer diese Bilder sieht, mit all den Straßen und Plätzen, Bäumen und Häusern, Porträts, Genreszenen, aber auch die wissenschaftlichen Aufnahmen in den braunroten bis violetten Farben der Abzüge, weiß, daß William Henry Fox Talbot einer der großen Meister der frühen Fotografie ist. „Man of Lacock", wie ein Buch über Leben und Werk Talbots im Verlag Hutchinson Benham, London, heißen wird, könnte ein Schlagwort werden, wenn man danach sucht, alle wissenschaftlichen, wirtschaftlichen und künstlerischen Aspekte des Genies Talbots auf einen Nenner zu bringen.

Fritz Kempe



Fotos von buntem Herbstlaub

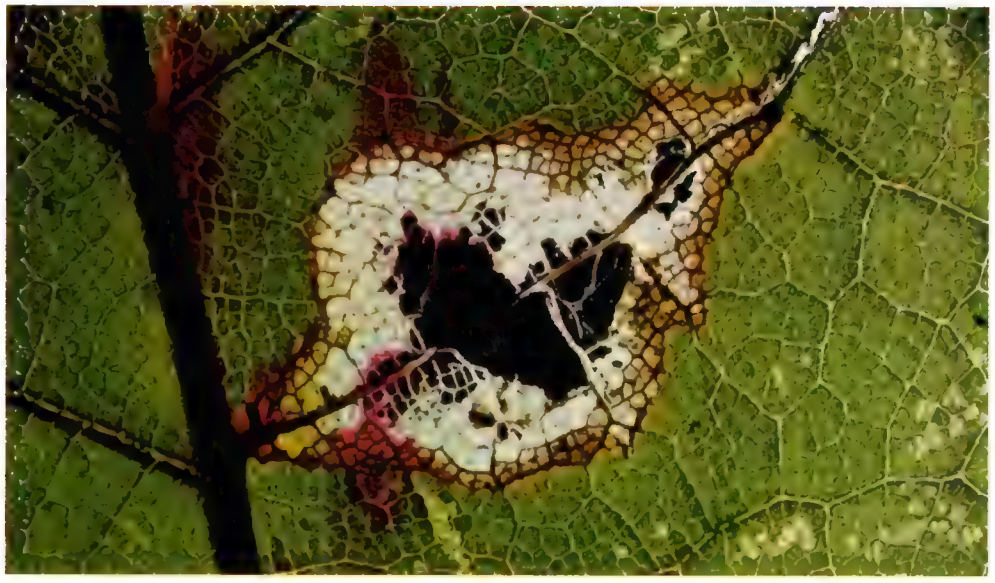
Im einfachsten Fall brauchen Sie für diese Art Fotofreuden gar keinen Fotoapparat. Es genügt, wenn Sie ein Blatt mit interessanten Farbmustern auf Diaformat beschneiden, wie ein Stück Film in ein Diarähmchen einlegen und das Ganze wie ein normales Dia mit dem Projektor vorführen. In einem luftigen Klapprähmchen kann man das Blatt an einem warmen Ort (auf der Heizung) trocknen und bekommt so ein Dauerpräparat. Das gelingt aber nicht mit allen Blättern, denn manche schrumpfen, andere werden rissig und wieder andere schwarz. Dem kann man zuvorkommen, indem man das gerahmte Blatt einem Fotohändler mit dem Auftrag übergibt, davon ein Diaduplikat anzufertigen. Diese Möglichkeit besteht auch für Blätter, die für die direkte Projektion ungeeignet sind, weil sie zu viel Licht schlukken, denn die „Kopierroboter" besorgen einen Lichtausgleich bei zu hellen oder zu dunklen Bildern — natürlich nicht unbegrenzt.

Wenn das Blatt oder sein interessantester Ausschnitt nicht gerade Diaformat hat, muß man allerdings die normalen Methoden der Makrofotografie bemühen. Man klebt das Blatt rundum mit Tesafilm oder dergleichen auf einer Milchglasscheibe fest (sogenanntes Überfangglas) und deckt die frei bleibenden Teile der Milchglasscheibe mit passend zurechtgeschnittenem schwarzen Karton ab. Die so vorbereitete Scheibe wird dann senkrecht in einen Klumpen Plastilin oder Kitt gesteckt und von hinten mit einer Zimmerlampe als Einstellicht und einem Elektronenblitz als bildformendes Licht durchleuchtet.

Das ausgebreitete Blatt ist so flach, daß es nicht zu den in der Makrofotografie normalen Schärfentiefesorgen kommt. Gute Resultate lassen sich mit mittlerer Blende (11 bis 16) erzielen, die erfahrungsgemäß die beste Bildschärfe ergibt. Die Helligkeit kann durch den Blitzabstand reguliert werden. Ein Belichtungsbeispiel: Blende 5,6 eingestellt, bei einem Abbildungsmaßstab 1:1, ergibt effektiv Blende 11. Für einen Farbfilm von 15 bis 18 DIN Empfindlichkeit und ein normales Herbstblatt ist der Blitzabstand bei Leitzahl 20 etwa 50 cm. Von diesem Wert kann man bei der ersten Probeaufnahme ausgehen, besonders dann aber, wenn man über keine anderen Meßmöglichkeiten verfügt.

Natürlich ist die Methode nicht auf buntes Herbstlaub beschränkt, die Blütenblätter der Gartenblumen könnten z. B. ein weiteres Betätigungsfeld darstellen.

Text und Fotos: Dr. Frieder Sauer



KENIA – pauschal und individuell

Vor Kenias Küste liegt die kleine Insel Lamu. Schon der Name klingt geheimnisvoll. Kenner lassen ihn genießerisch auf der Zunge zergehen – und das mit gutem Recht. Denn dieses Lamu ist nicht irgendeine Insel, sondern „Persönlichkeit". Das gedrungene Eiland nahe der Grenze von Somalia wirkt gewissermaßen fehl am Platze – im geographischen wie im zeitlichen Sinne. Auf dem Festland, mit ödem Busch und Dornengewächsen bestanden, treiben Somali-Hirten ihre Rinder zu den Wasserstellen. Dort ist Schwarzafrika – hier auf der Insel aber arabisches Leben unverfälscht.

Arabische Segelschiffe, die Dhaus, fahren noch heute mit Mangrovenholz bis zum Persischen Golf. Lamu ist ein Zentrum des Islam – im April/Mai kommen Tausende von Moslems, um den Maulud-Tag (Geburtstag des Propheten) mit einem großen Fest zu begehen.

Arabien vor Kenias Haustür

Das Rad der Zeit scheint hier ein ganzes Stück zurückgedreht – was auch am Fehlen motorisierter Fahrzeuge liegen mag. Die kanonenstarrende Hafenfront erinnert an die Zeit, als Lamu noch unabhängiges Sultanat war. Die Herrscher vom rivalisierenden Mombasa wollten Lamu gegen 1810 unterwerfen, aber das Inselreich gewann – zu eigenem Erstaunen. Um gegen kommende Überraschungen abgesichert zu sein, bat man daraufhin den Sultan von Oman um Beistand. Seitdem ist die Insel aus ihrem Dornröschenschlaf nie mehr recht erwacht.

Im Hafen kann man Fischern und Bootsbauern bei der Arbeit zusehen. Der Ort mit seinen verwinkelten, engen Gassen lädt zur Erkundung ein – und zum Verlaufen. Berühmt ist Lamu für seine kunstvoll geschnitzten Türen, von denen freilich die meisten – wie auch die Häuser aus Muschelkalk – ihre einstige Pracht nur noch erahnen lassen. Die romantische Insel ist bisher von Touristeninvasionen verschont geblieben. Es gibt nur zwei Hotels, die Entfernung von Mombasa beträgt 350 Kilometer – davon 230 Kilometer schlechte Piste. So ist Lamu durch seine Lage vor allzu vielen Besuchern gut geschützt. Wer abends Strandrummel und Diskotheken braucht, ist ohnehin vergeblich nach Lamu gefahren.

Nicht nur Safaris

Weshalb so viele Worte um die kleine Insel? Lamu ist nur ein Beispiel für das „andere" Kenia, das in den üblichen Vorstellungen über diesen ostafrikanischen Staat nicht existiert. Es zeigt, daß Kenia durchaus nicht so erschlossen, so abgegriffen ist, wie es oberflächlich betrachtet den Anschein hat – es ist unendlich vielfältig.

Eine Umfrage des Starnberger Studienkreises für Tourismus brachte deutlich an den Tag, daß die üblichen Afrika-Klischees ein zähes Leben fristen. Zunächst werden Elefanten, Giraffen und Löwen erwähnt, dann das Meer mit palmengesäumten Stränden. Wenn überhaupt, wurden von vielen Befragten Kenias Menschen nur am Rande notiert; sie sind kaffeebraun und wenn nicht gerade mit Tanzen beschäftigt, lachen sie und freuen sich – arm, aber glücklich – ihres Lebens.

Fortsetzung auf Seite 57

Das Leporello-Poster zeigt eine für die Flora der Savannen von Kenia typische Schirmakazie. Technische Daten: Nikon F 2 S, Nikkor 2/35 mm, Bl. 8, 1/125 sec, Agfa CT 18.
Alle Aufnahmen: WERNER GARTUNG

Leporello – bitte aufklappen

Der Fotograf REINHARD KÜNKEL, der die Eingeborenen (links) und das Buschfeuer (rechte Seite) fotografierte, lebt einen Großteil des Jahres in Kenias Hauptstadt Nairobi und unternimmt von dort ausgedehnte Foto-Safaris. Dabei hat er Gelegenheit, außergewöhnliche Situationen zu erleben und im Bild festzuhalten. Bekannt wurde er in erster Linie mit seinen hervorragenden Tierfotos, von denen wir auf den folgenden Seiten einige abbilden. Künkel hat bei seinen Ausflügen immer mehrere Kamera-Gehäuse dabei. Davon ist eines ständig mit einem 400-mm- und ein zweites mit einem 180-mm-Objektiv bestückt. In einem robusten, mit Schaumstoff ausgekleideten Alu-Koffer führt er weitere Objektive (135 mm, 35 mm, 21 mm) und UV-Filter, wegen des harten Lichts, mit sich. Das alles wiegt, nach seinen eigenen Angaben, soviel wie ein „unterernährter Kartoffelsack". Wer nicht als Lastträger durch den Busch ziehen möchte, wird sich auf einen Foto-Gerätesatz beschränken müssen.

Kodachrome
DIAPOSITIV

+

Kodak

ENTWICKELT VON KODAK

„Ich gehe meilenweit . . ."
fotografiert von Christian v. Alvensleben
auf KODACHROME 25 Film, 15 DIN.

Farbe und Schärfe in Licht und Schatten.

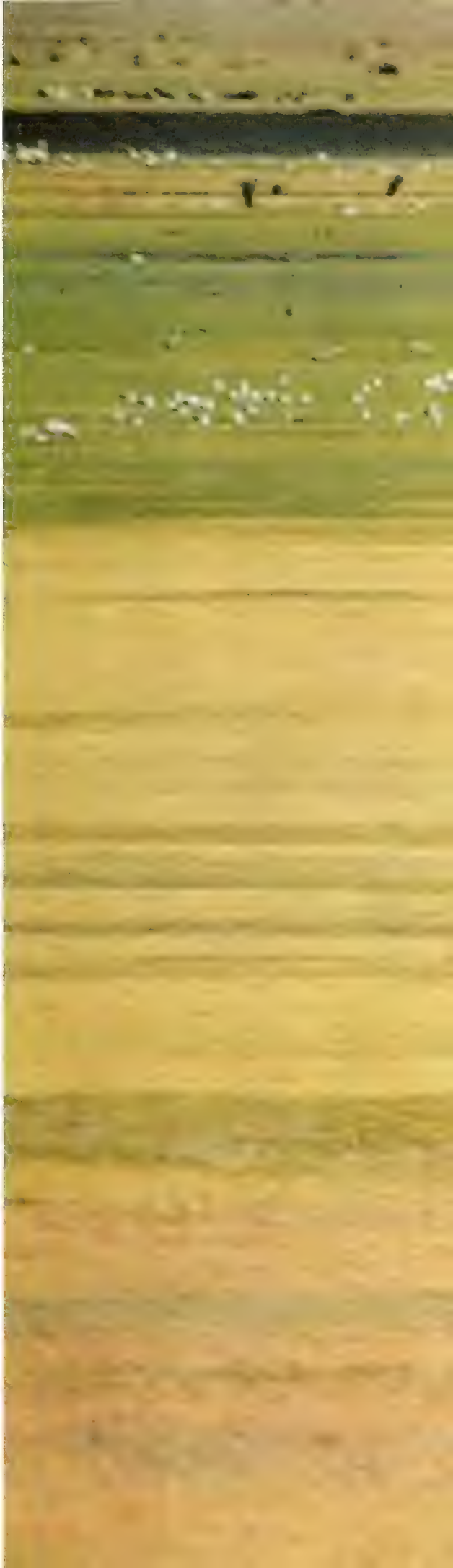
KODACHROME 64 Film, 19 DIN

KODACHROME 25 Film, 15 DIN

Auf einer arabischen Dhau vor der Insel Lamu (links). Dhaus sind schnelle Zwei- oder Dreimastsegler, die seit über tausend Jahren vom Persischen Golf nach Lamu segeln, um Mangrovenholz und andere Handelsgüter zu laden. Aufnahme: WERNER GARTUNG, Nikkormat EL, Nikkor 2,8/28 mm, Bl. 8, 1/125 sec, Agfa CT 18. — Kinder am Strand von Malindi (links unten). Dieses Fischerdörfchen, ehemals unter portugiesischer Herrschaft, trägt den Namen der Frau Vasco da Gamas. Aufnahme: WOLFGANG LÜRMAN, Nikon F, Nikkor 4/200 mm, Bl. 5,6, 1/250 sec, Kodachrome 64. — Ein Turkana-Fischer beim Räuchern seines Fanges (rechte Seite). Der tiefblaue Turkana-See, ehemals Rudolfsee, prägt den Norden Kenias. An seinen Ufern hat sich eine Vielzahl verschiedener Stämme niedergelassen. Aufnahme: WERNER GARTUNG, Nikkormat EL, Nikkor 2,8/28 mm, Bl. 5,6, 1/250 sec, Agfa CT 18.

Ob Eingeborene vor ihrer Hütte, Zebras an der Tränke oder ein „Elefant beim Mondscheinspaziergang", was den Zauber Kenias mit ausmacht, ist die Einheit von Natur und Kreatur. Diese Harmonie ist, wie Forscher seit Jahren mahnen, in Gefahr, zerstört zu werden. Auch REINHARD KÜNKEL, Autor der Fotos auf dieser Doppelseite, weiß um die bedrohte Tierwelt Afrikas und bedauert dies, auch aus der Sicht des Fotografen, ganz besonders: „Eine Herde Elefanten in der freien Natur beim Baden beobachten zu können, ist ein begeisterndes Erlebnis. Mit etwas Zeit und Geduld und ein wenig Glück kann jeder, der in Kenia auf Safari geht, ein derartiges Schauspiel erleben — und viele andere, ebenso faszinierende Szenen. Aber kann er das in zwanzig Jahren auch noch?"

Die drei Tierfotos, die wir unten abbilden, sind ein weiterer Beweis dafür, daß Kenia die schönsten Tierparadiese der Welt hat. Unvergleichbar zum Beispiel der berühmte Nakurusee (Vogelsee) mit seinen — nachgewiesenen — 400 Vogelarten und 50 Säugetierarten. Das Phänomen vom „Nakuru" jedoch sind die Flamingos, deren Bestand im Laufe des Jahres schwankt zwischen 100 000 und einer Million. — Die fliegenden Pelikane (unten) und das Dik-Dik (ganz unten), kleinste Antilopenart Ostafrikas, fotografierte REINHARD KÜNKEL. Die Aufnahme der Flamingos mit Pelikanen im Vordergrund stammt von WERNER GARTUNG. Von ihm ist auch die Großaufnahme (rechts), die Feuerholz tragende Turkanas auf dem Heimweg zeigt. Das Foto entstand mit Nikkormat EL, Nikkor 4/200 mm.



Am Strand von Mombasa, wichtigster Hafenstadt Ostafrikas, entstand die Landschaftsaufnahme (rechts) von FRANK MARCUSE mit Asahi Pentax ES, SMC-Takumar 3,5/28 mm, Bl. 11, 1/125 sec, Kodak Ektachrome-X, Polarisationsfilter. Die palmengesäumte Korallenküste Kenias am Indischen Ozean ist 600 km lang. Schirmakazien, wie auf dem Foto (rechts unten) von REINHARD KÜNKEL, findet man in den nach der Küste stufenförmig ansteigenden Savannen. Der Weg ins Landesinnere führt über ein Savannenplateau hinauf zum vulkanischen grünen Hochland, das vom Rift Valley durchfurcht wird.

KENIA

Fortsetzung von Seite 44

Die Urlaubsgedanken von Safaris, Sonne und See stimmen im Prinzip, aber sie spiegeln nur die Oberfläche wider. Man muß schon etwas eintauchen, auf eigene Faust losziehen, um jenes Kenia zu erleben, das nicht auf den Farbseiten der Reiseprospekte abgebildet ist. Und noch einmal zu jener Tourismus-Umfrage: Sie ergab auch, daß die meisten eigentlich an Kontakten zur Bevölkerung interessiert waren — nur, da hemmten noch immer die Vorurteile: dunkles Afrika, unsicher und gefährlich. Wer gute Fotos mit nach Hause bringen will, sollte das zunächst einmal vergessen.

Blick in Kenias Herz

Spätestens nach der Ankunft in Kenia (also in Nairobi oder Mombasa) ist es ganz leicht, seine Vorurteile loszuwerden. Beschränken Sie sich nicht auf Kontakte zu mitreisenden Europäern. Afrikaner in Gestalt von Kellnern, Fahrern oder Schau-Tänzern werden Sie genügend kennenlernen — aber auch damit haben Sie noch keinen Einblick in Kenias Herz getan. Schon eine Straße hinter ihrem Hotel wartet Afrika, leben Menschen, die kein Trinkgeld erwarten und sich freuen würden, Sie kennenzulernen. Kenia ist ein liberales Land, die Bevölkerung — wenn man sie überhaupt bei 40 verschiedenen Stämmen so zusammenfassen kann — betrachtet den Fremden nicht als ehemaligen „Ausbeuter", der „geschröpft" werden muß, sondern als Gast. Verständlich natürlich, daß man europäischen Besuchern nur so begegnet, wenn sie selbst unfreundliches Verhalten an den Tag legen.

Meist wird man sich einer organisierten Reise anschließen. Das ist kein Nachteil — sofern nicht überperfektioniert. Wenn zum ersten Mal in Afrika, kann es schon beruhigend sein, etwa sein Strandhotel in Mombasa beim Namen zu wissen und Ziele der ersten Safari-Tage in diverse Nationalparks zu kennen (meist wird die Kombination Safari — dann Erholung an Kenias Küste gewählt).

„Pole pole" und Reisevergnügen

Reisen will gelernt sein, Fotografieren auch. Nur wer „richtig" reist, kann gute Fotos erwarten — eine fruchtbare Wechselbeziehung, denn das erhöht wiederum den Reisegenuß. Andere Länder, andere Reiseregeln. Für Kenia heißt sie vor allem: pole. Das Wort ist Suaheli (Umgangssprache in ganz Ostafrika; das Erlernen von Basisausdrücken ist dringend zu empfehlen) und bedeutet schlicht „langsam". Und daran sollten Sie sich schon aus Erholungsgründen halten. Außerdem kommt man mit „pole" besser voran. Wer perfekt und schnell durch Kenia reist, bringt sich um manchen Genuß — und um viele gute Fotos.

Trotz buchen und planen ist möglichst großer Freiraum zu empfehlen. Erst im Land angekommen, ergeben sich schnell neue Kontakte und nicht selten andere Reiseperspektiven. Eine Vielzahl von Veranstaltern in Nairobi bieten Touren an, die bei uns in keinem Reiseprospekt verzeichnet sind. Ein Mietwagen etwa ist auch nicht teurer als bei uns. Reisebegleitung kann schnell gefunden werden. Dazu ein Tip: das „New Stanley Hotel" im Zentrum Nairobis ist Treffpunkt von Reise-Individualisten. Die Betrachtung der Zettelwand auf der Terrasse kann sich lohnen: Da sucht noch jemand zwei Mitfahrer für eine Tour zum Viktoria-See, andere offerieren einen Fototrip zum Marsabit-Nationalpark. Und sollte Ihnen erst in Nairobi einfallen, daß ein 400er-Objektiv für Tierfotos doch am besten ist: Vielleicht findet sich dort ein entsprechendes Angebot. Sonst schreiben Sie selbst ein Gesuch.

„Selbstgestrickte" Ausflüge bringen mehr als Massensturm zu dressierten Stämmen, bei denen die Auslöser nur gegen Bares klicken

Elefanten im Samburu-Wildschutzgebiet, fotografiert von WOLFGANG LÜRMAN, Nikon F, Nikkor 2/35 mm, Bl. 8, 1/125 sec, Kodak Tri-X.

Von der Hitze ausgetrocknete Bäume aber auch blühende, grüne Vegetation prägen die Landschaft am Black River im Samburu-Game-Reservat. Aufnahme: WOLFGANG LÜRMAN, Nikon F, Nikkor 2/35 mm, Bl. 5,6, 1/125 sec, Kodak Tri-X.

dürfen. Wegen Unterkünften braucht man sich nicht zu sorgen. In den Nationalparks gibt es meist verschiedene Möglichkeiten, von der Luxus-Lodge (nicht unbedingt zu empfehlen, weil Sie dort vergessen, wo Sie sind) bis zur C- oder D-Klasse — das sind dann Hütten oder Zelte, meist mit Selbstverpflegung.

Tierparadiese in Nationalparks

In Fernstraßen-Nähe liegen die meistbesuchten Nationalparks, häufigster Grund für eine Kenia-Reise: In keinem anderen Gebiet der Erde existiert noch solche Vielfalt von Großwild. Die Tiere, ihr Verhalten und ihre Lebensweise sind den meisten von uns durch einschlägige Bücher und Fernsehsendungen bestens bekannt. Aber welches Erlebnis ist eine Fahrt im Geländewagen „vor Ort", die Beobachtung seltenen Wildes in ursprünglicher Umgebung! Vom „Bazillus Africanus" infiziert, kommen die meisten denn auch irgendwann zurück. Es sind nicht nur Elefanten, Büffel oder Löwen, die bleibende Eindrücke hinterlassen — es ist unzerstörte Landschaft, bisher kaum geahnte Weite.

Bekannte Nationalparks in Kenia sind Amboseli, Tsavo und das Massai-Mara-Gebiet; es bildet die Grenze nach Tansania und geht dort in die Serengeti über. Keiner dieser Parks (ein etwas irreführendes Wort, handelt es sich doch oft um riesige, immer urwüchsige, unbesiedelte Landstriche) gleicht dem anderen; das gilt erst recht für die dort lebenden Tierspezien.

So ist zum Beispiel der Tsavo-Park zwischen Nairobi und Mombasa für seinen Elefantenreichtum bekannt. Wer unbedingt Schmalstreifenzebras sucht, findet sie im Samburu Game-Reservat, und Fotojäger des ebenfalls seltenen Breitmaulnashorns müssen sich in den Meru-Park bemühen. Eine schnelle Rückreise nach Nairobi kann kaum angeraten werden: Das Gebiet um Kenias höchsten Berg, den Mount Kenya (5200 Meter) und das Massiv selbst ist einen Ausflug wert. Die tropische Berglandschaft läßt sich auf verschiedenen Routen, ob nun als Bergwanderung oder alpine Tour, erkunden; wer will, kann mit Packeseln losziehen oder vom Ort Nanyuki aus auf dem Rücken eines Pferdes die Gegend kennenlernen. Auch Angler kommen hier zu ihrem Recht, es gibt sogar ein Hotel für sie und ihre Leidenschaft: Ngobit Fishing Lodge, Paradies der Forellenangler.

Auf die Ausrüstung kommt es an

Es ist eine alte Weisheit, daß sich die Kamera-Ausrüstung nach den fotografischen Aufgaben und Plänen richtet. In jedem Fall vermitteln zwei Kameragehäuse nicht nur ein Gefühl größerer Sicherheit (Staub und Rütelei haben schon so manche Mechanik lahmgelegt) — Sie sind auch schneller damit. Ansonsten ist Reduzierung oberstes Gebot. Man sollte seine Fototasche noch allein tragen können! Neben einer „langen Tüte" (wer viel Tierfotos macht, wird zum 400er greifen) sind zusätzlich mittleres Tele und Weitwinkel angebracht.

Über die ganz großen Tiere sollte man auch die kleinen und kleinsten nicht vergessen. Zum Beispiel gibt es farbenprächtige und fremdartige Insekten — von der vielseitigen Flora ganz zu schweigen. So sind Zwischenringe oder wenigstens eine Nahlinse nicht nur Makro-Spezialisten zu empfehlen. Der Sprung vom Kaffernbüffel zum Käfer bringt Schwung in jede Diaserie.

Wer hauptsächlich auf der Jagd nach Tierfotos ist, besitzt meist eine schwerere Ausrüstung als ein Fotograf, der nur gelegentlich auf Safari, aber dafür mehr auf Menschen- und Landschaftssuche geht. Er unternimmt seine Ausflüge ins Tierreich mit dem Wagen. Hermetisch verschließbare Aluminiumkoffer bieten guten Schutz vor Staub und Sand. Dennoch ist für Fototouren zu Fuß eine leichte Fototasche günstiger. Sehr handlich sind Weichtaschen mit Schaumstoff-Füllung; gegen Staub schützen im Bedarfsfall Plastikbeutel.

Land der Kontraste

Man kann in Kenia fast alles tun und erleben. Kann Abenteuer finden oder ihnen aus dem Wege gehen, sich erholen oder auf Staubpisten in Gebiete vordringen, deren Bewohner noch leben wie vor Jahrtausenden. Denn Kenia ist weder abgegriffen noch ein erschlossenes afrikanisches Wirtschaftswunderland. „Erschlossen": das gilt nur für rund ein Fünftel der Landesfläche — dort drängen sich 90% der Bevölkerung und die meisten Touristen — doch haben alle mehr als genügend Platz. Das Restgebiet — der ehemalige „Northern Frontier District", ist Niemandsland, Heimat von Nomaden, die auf Suche nach Nahrung lebenslang dürre Grassteppen und schwarze Basaltwüsten durchstreifen.

In Isiolo, knapp 300 Kilometer nördlich von Nairobi, ist der sogenannte Fortschritt zu Ende. Nur noch wenige fahren über den Samburu-Park weiter nördlich nach Marsabit in faszinierendes Vulkangelände (das Gebiet um Marsabit ist ebenfalls Nationalpark). Was dann auf dem Weg nach Nordwesten zum Turkana-See kommt, ist tödlich-schöne Wüste: weißlicher Natronstaub wirbelt auf der Strecke nach North Horr in der Chalbi-Wüste auf, Lavagestein und schroffe Berge umrahmen den Jade-See, wie er auch wegen seiner blaugrünen Färbung genannt wird. Als „Rudolfsee" steht er noch in Atlanten — bis Präsident Kenyatta ihn vor zwei Jahren nach dem dortigen Hauptstamm der Turkana-Nomaden umbenannte. („Rudolf" war ein neurotischer, österreichischer Prinz, der sich dort aus Liebeskummer das Leben nahm — nicht unbedingt ein passender Namensvater für eines der ursprünglichsten Gebiete Afrikas).

Dort an den Ufern des Jade-Sees, in Loyangalani oder am Westufer in Eylie Springs, gibt es zwei kleine Hotels für (zumeist eingeflogene) Touristen, die Nilbarsche angeln möchten. Der glatte See, Tausende von Flamingos und Pelikanen — ein fast unwirkliches Bild in der toten, abweisenden Umgebung. Auch das ist Kenia.

Die Hauptstadt Nairobi, die entwickelten Hochlandgebiete mit ihren Kaffee- und Teeplantagen, mit Milchkühen, besten Hotels, europäischen Nadelwäldern, Bergen, Steppen und riesigen Herden wilder Tiere — das ist das eine Kenia. Lamu zum Beispiel und vor allem der gewaltige, öde Norden mit seinen kaum erforschten Nomadenstämmen und einem fischreichen Wüstensee ist das andere.

Werner Gartung

Allgemeines über Kenia

Kenia, die Republik in Ostafrika beiderseits des Äquators, grenzt im Südosten an den Indischen Ozean, im Süden an Tansania, im Westen an Uganda, im Norden an die Republik Sudan und an Äthiopien und im Osten an Somalia.
Fläche: 582 646 qkm.
Bevölkerung: 13 Millionen.
Hauptstadt: Nairobi.
Amtssprache: Suaheli, daneben weiterhin Englisch, vor allem als Bildungssprache.
Nationalfeiertag: 12. Dezember — Unabhängigkeitstag.
Währung: Kenia-Pfund = 20 Schilling (K. Sh.) = 100 Cents.
Kurs: 1 D-Mark = 3,49 K. Sh. (Stand 1. 7. 1977).
Zeit: MEZ plus 2 Stunden.

Topographie

Kenia hat Anteil an der weiten Rumpffläche Ostafrikas und — im Westen — am Ostafrikanischen Grabensystem. Die im mittleren Teil 2000–3900 m gehobenen Randschwellen des Grabens lassen hier ein zweigeteiltes Hochland entstehen, das außerdem von mächtigen Vulkanmassiven, die zur Zeit des Grabeneinbruchs aufdrangen, überragt wird; so zum Beispiel der 5194 m hohe Mount Kenya.

Klima

Der größte Teil des Landes hat trokkenes, heißes Klima. Im Hochland zwei Regenzeiten (März bis Mai und Oktober bis Dezember). Die Temperaturen im Hochland sind gemäßigt: um 25° C, nachts absinkend bis auf 5° C. Das Küstengebiet erhält auch reichlich Niederschläge, trotzdem ist es bei täglichen Temperaturschwankungen zwischen 29 und 23° C (nachts) unangenehm schwül.

Praktische Hinweise

Reisedokumente: Die Regierung von Kenia verweigert die Einreise allen in Rhodesien und der Republik Südafrika gemeldeten Einwohnern, gleichgültig, ob Staatsangehörige dieser Länder oder nicht. Inhaber britischer Reisepässe, die asiatischer Abstammung sind, benötigen immer ein Visum. Deutsche Staatsbürger mit gültigem Reisepaß sind für einen Aufenthalt bis zu drei Monaten vom Visumzwang befreit. Für Autofahrer: Internationaler Führerschein; Nationalitätszeichen „D" muß am Fahrzeug angebracht sein.
Impfungen: Die Pocken-Impfung ist zwingend vorgeschrieben, ebenso Gelbfieber. Typhus und Paratyphus wird empfohlen, Malariaschutz ist erforderlich.
Kleidung: Im Hochland trägt man in der Regel Sommerkleidung; Pullover und Mäntel sind jedoch für den Morgen und die Nacht sowie die kalten Monate unerläßlich. An der Küste benötigt man leichte Sommerkleidung. Während der Regenzeit Regenschutz. Gute Sonnenbrillen sind wichtig; für Safaris Khaki-Kleidung und festes Schuhwerk.

Auskunft und wichtige Adressen

Staatliches Verkehrsbüro der Republik Kenia, Neue Mainzer Straße 8–12, 6 Frankfurt. — East African Railways Chief Traffic Manager, POB 30006, Nairobi. — Automobile Association of East Africa, POB 40087, Nairobi. — Botschaft der Republik Kenia, Villichgasse 17, 53 Bonn-Bad Godesberg. — Nairobi-Botschaft, Harambee Ave., Embassy House, Nairobi.

Reise-Telegramm

Reisehandbuch „Ostafrika" von Goswin Baumhögger, Jörn Dargel, Gisela Führing, Rolf Hofmeier und Manfred Schieß; 570 Seiten, 64 Bildseiten, 36 Karten und Pläne. Verlag Otto Lembeck, Leerbachstraße 42, 6 Frankfurt/Main 1. Preis: DM 28,—.

✶

Zu Roß oder zu Stahlroß durch die Schweiz. — Reit-Pauschalen in 22 und Fahrrad-Pauschalen in 4 Schweizer Ferienorten sind in der Broschüre „Reiten und Radfahren" der Schweizerischen Verkehrszentrale aufgeführt. Diese Zusammenstellung ist kostenlos beim Schweizer Verkehrsbüro, Kaiserstraße 23, 6000 Frankfurt a. M., Tel. 06 11/23 60 61 erhältlich und führt neben den Preisen und Buchungsstellen auch Adressen von 112 Reitschulen in der Schweiz auf. Informationen über die Fahrrad-Vermietung in rund 630 Schweizer Bahnhöfen sind darin ebenfalls angegeben. svb

✶

Aparthotels in der Schweiz. — Die Schweizerische Verkehrszentrale Zürich hat eine Broschüre veröffentlicht, in der alle Aparthotels verzeichnet sind. Unter Aparthotels werden Ferienwohnungen verstanden, die in einem oder mehreren Gebäuden zusammengefaßt sind. Im allgemeinen ist ihnen ein Restaurant-Betrieb angeschlossen und sie bieten auf Wunsch auch Raumdienst. Diese nützliche Zusammenstellung kann kostenlos beim Schweizer Verkehrsbüro, Kaiserstraße 23, 6000 Frankfurt a. M., Tel. 06 11 / 23 60 61 bezogen werden. svb

✶

Mehr Züge zur Ski-WM '78. — Zu den Alpinen Ski-Weltmeisterschaften 1978 vom 28. Januar bis 5. Februar werden die in- und ausländischen Zugverbindungen zum Austragungsort Garmisch-Partenkirchen erweitert. Ebenso sind Entlastungszüge für den Regionalverkehr aus München und aus dem benachbarten Tirol geplant. Außerdem werden zur Ski-WM preisgünstige Pauschalarrangements angeboten, die sowohl weiterführende Europareisen als auch Verlängerungswochen in Garmisch-Partenkirchen enthalten. dzt

Reisevorschläge

Lake-Rudolf-Safari:
Diese Safari führt im Landrover durch ziemlich unwegsame, kaum besuchte Gegenden zum Lake Rudolf mit seiner überaus reichen Vogelwelt.
1. Tag: Flug nach Nairobi. Von dort zum Nakuru-See und den Thomsons-Fällen.
2. Tag: Zum Grabenrand des Rift-Valley und dem Marktflecken Maralal. Am Abend nach Einbruch der Dämmerung Beobachtung von Zebras, Impalas und Büffel.
3. Tag: Fahrt durch die Regenwälder und Savannen nach Loiengalani am Rudolfsee.
4. Tag: Bootsfahrt über den Rudolfsee zur Beobachtung der Vogelwelt, Besuch des Naturvolkes der El Molos.
5. Tag: Besuch bei den Missionaren in North Horr. Möglichkeit zur Beobachtung von Oryx, Somalistrauß und Grants-Gazelle in der Chalbi-Wüste.
6. Tag: Fahrt zum Samburu-Park, wo u. a. die seltenen Grevy-Zebras und Netzgiraffen sowie Leoparden und Krokodile zu sehen sind.
7. Tag: Frühe Pirsch im Samburu-Park und Rückkehr nach Nairobi. Flug nach Mombasa. Übernachtung im Stadthotel.
8. Tag: Rückflug nach Deutschland oder Beginn eines Badeaufenthaltes.
Preis pro Person ab und bis Frankfurt DM 2690,—.
Touropa-Spezial-Reisen.

Nord-Kenya-Safari:
Die „weißen" Breitmaulnashörner im Meru-Park sind die einzigen in Nordkenya — und deshalb der besondere Höhepunkt dieser Safari.
1. Tag: Flug nach Nairobi.
2. Tag: Fahrt zum Ostafrikanischen Graben, zum Naivashasee und zum Nakurusee.
3. Tag: Überquerung des Äquators. Weiterfahrt zu den Thomsons-Falls. Am Abend Beobachtung der Tiere an der Tränke des Treetop-Hotels.
4. Tag: Fahrt zur Samburu-Lodge, die Ausgangspunkt für Pirschfahrten ist.
5. Tag: Pirschfahrten im Samburu-Park.
6. Tag: Pirschfahrt im Merupark.
7. Tag: Fahrt bis zum nördlichen Ausgang des Parks durch hügelige Buschsavannen. Zurück nach Nairobi — Rückflug nach Mombasa. Übernachtung in einem Stadthotel.
8. Tag: Rückflug nach Deutschland oder Beginn eines Badeaufenthaltes.
Preis pro Person ab und bis Frankfurt: ab DM 2310,—.
Touropa-Spezial-Reisen.

Kibo-Massai-Safari:
1. Tag: Ankunft Mombasa, Weiterflug nach Massai-Mara.
2. Tag: Ganzer Tag im Massai-Mara-Wildreservat.
3. Tag: Fahrt nach Naivasha.
4. Tag: Fahrt entweder zum Treetop-Hotel, oder zu den Lodges The Ark oder Mountain Lodge.
5. Tag: Fahrt zum Amboseli-Park.
6. Tag: Ganzer Tag im Amboseli-Wildreservat.
7. Tag: Fahrt zum Tsavo-West-Nationalpark.
8. Tag: Rückfahrt nach Mombasa, Rückflug nach Deutschland oder Beginn eines Badeaufenthaltes.
Preis pro Person ab und bis Frankfurt: ab DM 2500,—.
Touropa-Spezial-Reisen.

Bei all diesen Safaris ist die Kombination mit einem Badeaufenthalt möglich.

Weitere Informationen erteilen Ihr Reisebüro oder amtliches bayerisches reisebüro — abr, Abt. „Foto-Magazin", Promenadeplatz 12, 8000 München 2, Tel.: 0 89 / 59 04 - 3 57.

OSTAFRIKA
REISEHANDBUCH
Kenya — Tanzania

von Goswin Baumhögger, Jörn Dargel, Gisela Führing, Rolf Hofmeier und Manfred Schieß

570 Seiten, 36 Tafeln und Karten, 64 Bildseiten
2., neu bearbeitete Auflage 1975 DM 28.—

Dieser entwicklungspolitische Reiseführer ist ein unentbehrlicher Ratgeber für die zahlreichen deutschsprachigen Reisenden nach Kenya und Tanzania.
Mit Stadtplänen, Reiserouten, Suaheli-Sprachführer, einer kurzen Darstellung der Geschichte des Landes, Literaturangaben und vielen anderen nützlichen Hinweisen.

Fordern Sie unser Verlagsverzeichnis an.

VERLAG OTTO LEMBECK
Leerbachstraße 42
6000 Frankfurt am Main 1

Südostasien
16tägige Fotoreise zum chinesischen Neujahrsfest
ab DM 3.980,-
Die Reiseroute führt über Hongkong und Bali nach Singapur
Ausführliches Informationsmaterial erhalten Sie durch KLM in München 2, Sendlinger Straße 37. Telefon: 089/268026
KLM

Arthur Benda – der Berliner, der zum Wiener wurde

Unter den Porträtfotografen der Jugendstil-Fotografie nahm Nicola Perscheid eine hervorragende Stellung ein.

Als er noch in Leipzig „residierte", trat bei ihm am 9. November 1899 der am 23. März 1885 in Berlin geborene Arthur Benda als Fotografen-Lehrling ein. „Meinem Vater waren Perscheids Bilder — Porträts und Landschaften — schon im Anfang der Neunzigerjahre wegen ihrer Besonderheit aufgefallen." So berichtete Jahrzehnte später Arthur Benda über Meister Perscheid und seine Lehrzeit bei ihm. Benda wurde einem Kopierer zugeteilt. Ausgeübt wurde, wie Benda sich ausdrückte, „noch die bisherige Fotografie mit den glänzenden und matten Bildern, die in genormten Formaten auf feste Kartons aufgeklebt wurden. Zugleich aber schon die zukünftige Fotografie: Frei von genormten Formaten, künstlerisch in der Bildkomposition, die in den neuen Verfahren Pigment, Gummidruck und Sepiaplatin, zum Teil als Wandbilder, hergestellt wurden." Der junge Benda hatte Gelegenheit, alle diese Verfahren zu erlernen.

„Perscheid ging häufig „landschaftern", oft allein mit seiner 9×12-Klappkamera, manchmal nahm er mich mit, da bekam ich die 12×16-Reisekamera zu tragen. ‚Paß auf, daß du was lernst!' rief er mir beim ersten Ausflug zu. Und ich paßte auf — verglich, was ich in der Natur sah, mit dem, was mir an den Landschaften, die im Arbeitszimmer hingen, besonders aufgefallen war. Technische Aufklärungen gab es bei der Aufnahme nicht — sehen lernen war die Hauptsache."

Nach der Lehrzeit machte Benda für einige Zeit Blumen- und Landschaftsfotos für Postkarten. Den amateurmäßigen Zug zur Landschaft und auch zum Freilichtporträt nahm Benda in sein späteres Schaffen mit hinüber. Zunächst absolvierte er einige Gehilfenstellen, unter anderen 1903 bei Franz Kullrich, einem Architektur-, Industrie- und Porträt-Fotografen, der ihn als Pigment- und Gummi-Drucker engagierte. 1905 ging er zu einer renommierten Lichtdruckanstalt in Berlin, die eine Abteilung für Bromsilber-Rotationsdruck unterhielt, in der Benda sich in der Reproduktionsretusche und im Braunentwickeln von Bromsilberpapieren vervollkommnete. 1906 erhielt er zwei Angebote zu gleicher Zeit: Eines aus Paris, wo er als Pigmentkopierer hätte arbeiten können, und eines von Meister Perscheid, der inzwischen nach Berlin übergesiedelt war. Er ging zu Perscheid als Assistent und für die Farbenfotografie. Schon seit 1901 hatten die Brüder Lumière aus Lyon Perscheid mit Mustern der von ihnen erst ab 1907 produzierten Autochromplatten versorgt, mit denen Perscheid auch Vorlagen zum Dreifarbendruck aufnahm. Da er indes für seine Kunden Farb-Papierbilder brauchte, entschied er sich für die Pinatypie, bei der drei Teilauszüge für die drei Grundfarben belichtet und die eingefärbten Positive übereinandergedruckt wurden. Schwierigkeiten lagen damals darin, daß man die drei Teilauszüge mit einem Farbschlitten nacheinander mit Belichtungszeiten von 15 bis 25 Sekunden belichten mußte. Das Modell wurde also wieder in den verruchten Kopfhalter geklemmt. Nach einem eigenen Versuch bekam Arthur Benda den gesamten technischen Teil des Verfahrens übertragen. Aber Arthur Benda hatte noch einen zweiten Lehrmeister, seinen Vater, der ein hervorragender Zeichner war und außergewöhnlichen Farbensinn besaß. Er brachte seinem Sohn die Technik des Lernens bei und war

Erste Tageslicht-Aufnahmen Bendas mit der 4×6-Pappschachtelkamera (Sommer 1900).

und Freundschaften (2)

verständnisvoller Kritiker der fotografischen Versuche, die Arthur Benda in seinem improvisierten Labor, das er seit 1899 im Elternhaus besaß, durchführte. Mit kleinen Resten von Pigmentpapier machte Benda Reihenversuche während seiner Lehrzeit, die im Betrieb nicht möglich waren. Von Schwarzweiß-Aufnahmen fertigte er farbige Gummidrucke, wobei er Negative und Diapositive kombinierte. Schon im Sommer 1900 porträtierte er Vater, Mutter und Bekannte mit einer Pappschachtelkamera 4 × 6 cm.

Als Arthur Benda im Februar 1906 als Gehilfe zu Perscheid zurückgekehrt war, fiel ihm nicht nur die hervorragende technische Ausstattung insbesondere für die Farbenfotografie auf, sondern auch ein pompöser Blüthnerflügel, der im Atelier stand. Seine Bedeutung wurde bei der ersten Farb-Porträtaufnahme klar, die Nicola Perscheid in Gegenwart seines neuen Assistenten durchführte: Die Empfangsdame Änne Jungmann, ein reizendes junges Mädchen, das Perscheid mehrfach fotografiert hat, setzte sich an den Flügel und fing in dem Moment zu spielen an, in dem Perscheid mit der sehr langen Belichtungszeit begann. So versuchte Perscheid, seinen Kunden die Qual des Stillhaltenmüssens so gut wie möglich zu erleichtern.

Es galt auch als ausgemacht, daß von den Dreiteilbilder-Farbverfahren, gleich welches Positivverfahren man auch dafür anwandte, keine auch noch so kleinen Auflagen gedruckt werden könnten. Benda mußte noch am Anfang der Dreißigerjahre eine Schweizer Modefirma, für die er von jeder Schwarzweiß-Aufnahme etwa 20 bis 50 Abzüge lieferte, dahin bescheiden, daß es nicht möglich sei, Farbbilder in Auflagen herzustellen. Und doch war es ihm einmal bei Perscheid gelungen, als der Herzog von Ratibor zu Beginn des Jahres 1907 ein Dutzend 18 × 24-Farbbilder bestellte. Benda druckte sie ihm als Pinatypien, deren Rot und Blau lichtecht waren, während das Gelb mit der Zeit etwas nachdunkelte. Eine Pinatypie, von Arthur Benda 1908 gedruckt, hat sich bis heute dennoch kaum verändert. Der Ruf Arthur Bendas, ein ausgezeichneter Fachmann für die Farb-Fotografie zu sein, bildete sich in den anderthalb Jahren, die er 1906/07 Perscheids Assistent war. Ursache für die Trennung war — eine Frau.

Die Tochter des Rechtsanwalts Kallmus aus Wien hatte sich in den Kopf gesetzt, Fotografin zu werden; das war für eine junge Dame am Anfang des 19. Jahrhunderts kein ganz schicklicher Wunsch. In der Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien hatte man sie nur theoretisch informiert. Nun gedachte sie bei Meister Perscheid in einem Schnellkurs alles zu erlernen, was zur Eröffnung eines Ateliers in ihrer Vaterstadt nötig sei. Perscheid hatte ihrem Onkel eine Zusage gegeben, die ihm offensichtlich leid tat, denn er verlangte nun eine „für damalige Begriffe horrende Summe. Und das für eine Lehrzeit von nur drei Monaten, wohl in der Hoffnung, ich würde davon Abstand nehmen". So hat sich Dora Kallmus ein Menschenleben später erinnert. Nun, sie nahm nicht Abstand, telefonierte mit ihrem Vater und be-

Drei Modeaufnahmen aus den Jahren 1909, 1910 und 1911.

kam den Scheck über die „horrende Summe". Sie blieb bei Perscheid vom 1. Januar bis zum 31. Mai 1907. „Lehrer war Perscheid nicht gewesen, aber man lernte bei ihm wie nirgends auf der Welt. Ich durfte bei all seinen Aufnahmen an seiner Seite sein, und übernahm nach kurzer Zeit das Kopieren der Fotos unter Leitung und Hilfe eines hervorragend begabten jungen Mannes, welcher lange vor meiner Zeit bei Perscheid gearbeitet, er hieß Arthur Benda. Er folgte mir später nach Wien, wo wir viele schöne Jahre gemeinschaftlich gearbeitet haben." Tatsächlich lag für einen tüchtigen jungen Fotografen wie Benda eine große Verlockung darin, ein Atelier ganz nach seinen Vorstellungen zu entwerfen und einzurichten. Ende Juli 1907 kam er für einen Tag nach Wien, um die Wahl der Atelierräume zu entscheiden, für die er dann in Berlin die erforderlichen Pläne schuf. Am 1. September 1907 übersiedelte Benda nach Wien, um die Einrichtung zu überwachen und zu vollenden. Dora Kallmus hatte ihn als technischen Leiter und künstleri-

Links: Eines der vielen Vorlagebilder Bendas, die mit dem Stempel „Rohdruck, Eigentum des Ateliers D'Ora" gegen unerlaubte Reproduktion geschützt wurden. Rechts: Porträt des Erzherzogs Franz Salvator (1917).

Eine Tageslicht-Aufnahme für die Mode-Atelier-Werkstätte Wien aus dem Jahr 1920.

schen Mitarbeiter engagiert. Aber er wurde bald mehr, da die junge Madame d'Ora, wie sich Dorchen Kallmus jetzt nannte, von den Techniken der Farbfotografie nichts verstand und auch nicht selbst fotografierte. Arthur Benda war also auch ihr Operateur. Natürlich ist der Anteil beider an der Produktion des Ateliers d'Ora schwer zu definieren. Die lebhafte d'Ora führte die Konversation mit den „Opfern", lenkte sie dadurch ab und überließ Arthur Benda den Zeitpunkt, an dem er abzudrücken für richtig hielt. Eine Aufnahme der Modistin Emilie Flöge von 1910 läßt Benda neben der Kamera im Spiegel erkennen.

1908 kam Nicola Perscheid nach Wien, um sich seine beiden Schüler in ihrem Atelier anzusehen. Benda war überglücklich, als Perscheid einige Aufnahmen lobte, die von ihm persönlich stammten. Er führte seinem Meister farbige Gummidrucke vor, die Perscheid für Dreifarben-Aufnahmen hielt. Erst als Benda ihm das einzige 18×24-Negativ zeigte, von dem die drei Farbauszüge gewonnen waren, ließ er sich überzeugen, „aber immer noch ungläubig, beutelte er mit dem Kopf". Später wandte sich Benda dem mehrfarbigen Bromöldruck zu, in dem er zu hervorragenden Ergebnissen von zarter Koloristik gelangte. Auch an zwei österreichischen Farbverfahren arbeitete er mit, die jedoch nicht mehr erschienen, weil inzwischen die Dreischichten-Verfahren auf den Markt kamen.

1909 fand in Wien die erste öffentliche Ausstellung des Ateliers d'Ora statt, auf der Porträts von prominenten Wienern, meist Künstlern wie des Jugendstilmalers Gustav Klimt, echte Farbaufnahmen und Vierfarben-Gummidrucke mit großem Erfolg gezeigt wurden. 1916 setzte Benda aus den Linsen alter Objektive einen Weichzeichner zusammen, mit dem dann fast alle Porträts aufgenommen wurden. 1918, als Platin für die Tonung der Auskopierpapiere nicht mehr zu haben war, griff Benda auf seine frühen Versuche zurück und war bald in der Lage, Chlorbromsilberpapiere braun zu entwickeln. 1921 wurde er Teilhaber der d'Ora und errichtete in Karlsbad ein Saison-Atelier.

Eine große Aufgabe brachte dem Atelier 1916 die Krönung Kaiser Karls I. und der Kaiserin Zita. Der gesamte Hochadel ließ sich in seinen zum Teil phantastischen Kostümen aufnehmen. Da die Platten dieser Aufnahmen größtenteils vernichtet wurden, können wir nur Bilder mit dem Stempel „Rohdruck" zeigen. Das war der einzige Schutz der Nobelfotografen dagegen, daß sich ihre Kunden Reproduktionen und Kopien bei billigen Fotografen anfertigen ließen. Mit zu den schönsten Zeugnissen des Jugendstils gehören die Modeaufnahmen Bendas, die um 1910 entstanden. Sie zeigen den prätentiösen Charme der Kleider und Hüte, die von Wiener Künstlern entworfen wurden. 1924 errichtete Arthur Benda in Paris ein zweites ständiges Atelier, das zur Trennung von

Madame d'Ora führte. Sie liebte ihre Landsleute nicht und beeilte sich, eine Pariserin zu werden, während Benda sich ganz als Wiener fühlte. Sein Atelier in Wien führte er unter der Firma „d'Ora—Arthur Benda" weiter. Seine beste Hilfe dabei war ihm seine Frau Hanny, geb. Mittler. Sie hatte auch dafür gesorgt, daß Benda seine schöne Baßstimme ausbilden ließ. Doch konnte er sich nicht entschließen, die Fotografie aufzugeben, obwohl er bei öffentlichem Auftreten Erfolg als Sänger hatte.

1932 trugen ihm seine Bilder auf der „Prima Biennale Fotografica" in Rom neben einigen Medaillen den „Großen Preis" ein. Zu weiteren ausländischen Erfolgen kamen schließlich im Laufe der Zeit sämtliche Medaillen, die von der Wiener Photographischen Gesellschaft zu vergeben waren. Auch das Goldene Ehrenzeichen für Verdienste um die Republik Österreich wurde ihm verliehen. Acht Jahre führte er den Vorsitz der Gesellen- und Meister-Prüfungskommission und fungierte als Sachverständiger für Urheberrecht. Arthur Benda war also ein hochangesehenes Mitglied der Fotografenelite Österreichs. So durfte er sich erlauben, dem zuständigen Ministerium 1956 den Vorschlag zu unterbreiten, ein Museum der bildmäßigen Fotografie zu schaffen. Er war bereit, sein gesamtes Werk zu stiften. „Aber so etwas braucht Zeit", schrieb er, „und die ist noch nicht gekommen." Diese Bemühungen Bendas waren mir bekannt, als ich ihm am 1. Februar schrieb und ihn um Hilfe bat, weil ich auf der Suche nach Daguerreotypien Altwiener Fotografen war.

Wenige Tage später hatte ich seine ausführliche Antwort in Händen, die mir zwar keine Altwiener Fotodokumente, dafür aber den Einblick in Bendas wohlgeordnetes und auf einen Sammler wartendes Lebenswerk verschaffte. Sie endete mit der Frage: „Was wird damit geschehen?" Es entwickelte sich zwischen uns eine reiche Korrespondenz, wobei Benda der Gebende war, indem er aus seinen Lebenserfahrungen berichtete. Dabei war die Freude Bendas deutlich zu spüren, endlich einen Menschen zu finden, der sich für seine Arbeiten interessierte. So konnte ich für die hamburgische Sammlung alter Fotografien eine erste Kollektion erwerben, deren technische Qualität und deren Widerspiegelung des jeweiligen Zeitstils mich erfreute. Später kamen großformatige Gummidrucke und auch farbige Bromöldrucke hinzu. Auf diese Weise besitzt Hamburg die einzige Kollektion von wesentlichen Werken Bendas in Westdeutschland. Ich konnte ihn auch dazu bringen, daß er begann, sein Leben aufzuzeichnen.

Der Tod seiner Frau am 1. April 1964 war für Arthur Benda ein harter Schlag, denn er fühlte sich nach 52jähriger Ehe zunehmend vereinsamt. Solange es ihm noch körperlich gut ging, wehrte er sich gegen die Vereinsamung, indem er Ausstellungen besuchte, an der Vorführung alter Filme teilnahm und mir alle seine diesbezüglichen Erlebnisse berichtete. Dann aber hieß es in einem seiner Briefe: „Im Heft 9/1965 der ‚Allgemeinen Photographischen Zeitung' ist nun veröffentlicht, daß der Benda, Arthur, in Wien sein Gewerbe zurückgelegt hat." Der nun über 80 Jahre alte schreibt, daß er jetzt gezwungen sei, die Reste seines Negativarchivs zu vernichten, um seine Wohnung aufgeben zu können. „Bei einer solchen Durchsicht leben Erinnerungen verschiedener Art wieder auf, ein Rückblick auf vergangene Jahre ist damit verbunden, so daß beinahe der Wunsch entsteht, ich hätte diese Situation besser nicht erleben sollen."

Am 11. März 1967 eröffnete Hans Frank in Salzburg seine „Fotogeschichtliche Sammlung". Benda war entschlossen, hinzufahren, doch ein altes Beinleiden brach wieder aus und zwang ihn in ärztliche Behandlung. Er meinte, daß auch ärgeres hätte passieren können. „So lange ich noch rumlaufen kann, um die wichtigsten Einkäufe zu machen, bin ich schon mehr als froh."

Wir waren in großer Sorge um ihn, zumal er keinerlei Verwandte mehr hatte. Im Juli 1969 fuhren meine Frau und ich nach Wien, fanden seine Tür aber verschlossen. Die Hausmeisterin, der einzige Mensch, der sich um ihn gekümmert hatte, sagte uns, daß Arthur Benda im Spital läge, nachdem er zwei Tage und Nächte auf dem Fußboden seiner Wohnung hilflos zugebracht habe. Der Anblick des vom Schlaganfall Gelähmten war erbarmungswürdig. Aber sein Geist war hellwach. Über eine Stunde erzählte er mit leiser Stimme aus seinem Leben, wobei die Dankbarkeit für seinen Vater dominierend war. Erst am 7. September 1969 hatte Arthur Benda ausgelitten. Die Todesanzeige der Wiener Fotografeninnung nannte ihn „einen der bedeutendsten österreichischen Fotografen". □

Der Schauspieler Otto Tressler als Fedja in „Der lebende Leichnam" (1911).

FORUM JUNGER FOTO~ GRAFEN

FM PRÄSENTIERT

BJÖRNAR JOHANSEN

Weil in seiner Heimat keine Spezialschule die Ausbildung von Fachfotografen übernimmt, absolvierte Björnar Johansen, Norweger aus Elvebakken, sein gesamtes Fachstudium im traditionsreichen England.
Zunächst besuchte er ein Jahr lang das Londoner College of Printing, wo er das eigentliche Handwerk erlernen konnte. 1973 kam er in das namhafte „West Surrey College of Art & Design", ebenfalls in London, in dem er seine fachliche Ausbildung erst richtig begann. Als Absolvent dieses Colleges kann er sich zu Recht als Profi bezeichnen. Trotzdem bleiben seine Bilder frei von jeglichem

„Professionalismus" und reiner Zweckmäßigkeit. Jedes Bild, jede Aufnahme wird als Einheit betrachtet, die erst dann als fertig angesehen wird, wenn sämtliche Bildelemente, wie Form, Struktur und Komposition zueinander passen und miteinander harmonieren. Dabei hat sich Johansen in erster Linie auf die Fotografie von Menschen spezialisiert, ob sie als Hauptfiguren des Bildes, oder als „Requisiten" die Gesamtkomposition oder die Umsetzung der Idee mitbeeinflussen. Nach seiner eigenen Aussage will Björnar Johansen dem Betrachter mit jedem Bild eine wichtige Mitteilung machen — er nennt es in Englisch „Message". Dies setzt Engagement voraus, und das ist gerade das, was einem hundertprozentigen Profi schon aus Zeitgründen nicht möglich ist.

Nach seinen Zukunftsplänen gefragt, antwortet der junge Fotograf, daß er die Fotografie an sich immer nur als „Hobby" betrachten wird, auch wenn er sich mehr und mehr, gewissermaßen des lieben Brotes wegen, in die Berufspraxis engagieren muß. Sein Wunsch wäre allerdings, von der Fotografie als Broterwerb nicht abhängig zu werden, damit er weiterhin kreativ arbeiten kann.

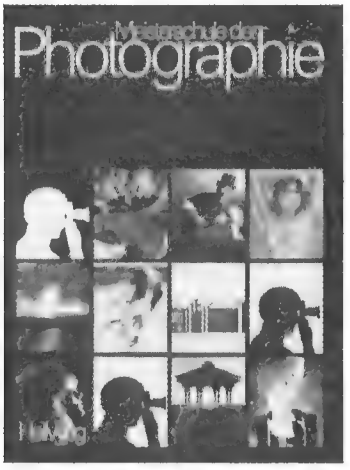
Es ist überhaupt bemerkenswert, wie viele junge Fotografen vor dem Alltagsleben und der damit verbundenen Gebrauchsfotografie zurückschrecken. Es stimmt schon, daß „alte Hasen" immer wieder darüber klagen, daß die Auftragsarbeit wenig Raum für Gestaltung und fantasievolle Komposition frei läßt. Zur Zeit ist Björnar Johansen freier Mitarbeiter verschiedener Magazine. Mit seinen 27 Jahren will er noch erst Erfahrungen sammeln und am liebsten mit einem renommierten, großen Magazin zusammenarbeiten. Die Qualität seiner Bilder befähigt ihn sicherlich hierzu. Schon jetzt ist ein gewisser Stil durch all seine Arbeiten deutlich zu verzeichnen. Er versucht nicht, bedingungslos irgendwelche Vorbilder zu kopieren oder in deren Fahrwasser zu arbeiten. Es ist zwar nicht immer vermeidbar, daß verschiedene Stilrichtungen die Arbeit eines jungen Menschen beeinflussen, bei Björnar Johansen aber ist der Weg zur eigenen „Marke" bereits erkennbar.

In Norwegen mag die Konkurrenz-Lage nicht so groß sein wie in der Bundesrepublik Deutschland; Johansen wird bestimmt aufgrund des hohen Niveaus seiner Elaborate seine Ziele erreichen, zumal, wie eingangs schon erwähnt, die Grundausbildung solide ist und das Handwerk von ihm beherrscht wird. □

Bücher

John Hedgecoe: Meisterschule der Photographie

Format: 21×28 cm. 256 Seiten, 850 Fotos und Zeichnungen, davon 80 Seiten farbig. Leinen 58.– DM. Deutsche Übersetzung: Driss Nasser. Hallwag Verlag Bern und Stuttgart.



Mit der neuen „Meisterschule der Photographie" von John Hedgecoe legt der Hallwag Verlag ein in seiner Art einmaliges Buch vor, das nicht nur eine Verbesserung der fotografischen Technik darstellt, sondern auch das Verständnis für die ästhetischen Qualitäten der Fotografie zu wecken und die eigene fotografische Kreativität anzuregen und zu entwickeln vermag. John Hedgecoe, Professor für Fotografie am Royal College of Art in London, ist als Fotograf und Lehrer ersten Ranges international bekannt. Anhand eines reichhaltigen und dabei unkonventionellen Bildmaterials demonstriert er in diesem Buch überzeugend und im Detail, was gute Fotografie ist – und zwar so, daß jedermann es verstehen kann, in knapper Form und ohne jeden unnötigen theoretischen Ballast.

Am Anfang steht das fotografische Sehen, die Sensibilisierung des Auges auf das fotografisch wirksame Motiv und die Beurteilung der fotografischen Möglichkeiten. Es ist faszinierend, anhand der meisterhaften Aufnahmen des Autors und seiner aufschlußreichen Kommentare zu lernen, wie man z. B. Menschen porträtiert, einzeln oder in Gruppen, wie man die wechselnden Stimmungen einer Landschaft einfängt, wie bei Morgen- und Abenddämmerung, bei Sonnenlicht oder Schatten fotografiert werden kann, wie gute Bilder bei scheinbar unmöglichen Wetterbedingungen zustande kommen, wie man Gebäude und Innenräume aufnimmt, wie Tier- und Pflanzenaufnahmen entstehen, und wie man ein Stilleben fotografiert. Ein Abschnitt des Buches befaßt sich mit speziellen Techniken: „Action"-Fotografie, Nahaufnahmen, Nacht- und Blitzlichtfotografie. Er zeigt, wie ungewöhnliche Effekte mit verschiedenen Kameras, Objektiven und Filtern erzielt werden können. Die Arbeitsweise der Kamera wird erklärt, und wie man seine Ausrüstung wählt und einsetzt. Ein anderes Kapitel zeigt, wie man Bilder selbst entwickelt und vergrößert. Eine kurze Geschichte der Fotografie fehlt ebensowenig wie ein Register, das alle technischen Fachausdrücke enthält, die dem Amateur begegnen können. So ist ein unerschöpfliches Gebrauchsbuch und Nachschlagewerk entstanden, das mit seinen 850 hervorragend wiedergegebenen Illustrationen (großenteils in Farbe), der vorzüglichen grafischen Gestaltung und wertvollen Ausstattung den Preis von 58.– DM mehr als wert ist.

Heinrich Freytag: Praktische Foto-Optik

224 Seiten mit 168 teils farbigen Abbildungen, 36.– DM. Wilhelm Knapp Verlag, Düsseldorf.

Schon lange gehört für Berufsfotografen und engagierte Fotoamateure die Systemkamera mit Wechsel-Objektiv zum vielgenutzten Handwerkszeug. Dieses Buch will statt viel Theorie viel Praxis der Foto-Optik vermitteln. Es will dem Praktiker dabei helfen, sich auf dem Gebiet der Foto-Objektive zurechtzufinden, so daß er das für seine Zwecke nützlichste wählen kann, daß er es sachgemäß einsetzt und optimale Ergebnisse erzielt. Er sollte wissen, wofür er es verwenden kann, auf welchem Gebiet er besser zu einem anderen Objektiv greift, wie er Schärfentiefe umfassend oder selektiv einsetzt und auch, was die jüngsten Objektivarten, die Vario-Objektive, möglich machen und leisten. Auch zeigt Freytag, wie man mit Vorsätzen aller Art – von den Vorsatzlinsen bis zum Fernrohr, mit Tricklinsen und Konverter zu besonderen Wirkungen kommt. Wer ein gebrauchtes Objektiv erwirbt, kann hier erfahren, wie er es mit eigenen Mitteln auf die Brauchbarkeit für seine Zwecke testet, und wie man die Leistungen zweier Objektive vergleicht. Dabei fehlt es nicht an Ratschlägen für die Wahl der Wechselobjektive, noch an instruktiven Zeichnungen und Fotos, die in Vergleichen die Feststellungen im Text klar illustrieren. Das Buch macht umfassend die Probleme durchsichtig, die sich aus Objektiv, Aufnahme, Einstellung, Brennweite, Lichtstärke und Blende ergeben.

„Filter-Faszination" – ein Fachbuch über Filter für Foto und Film

Gute Ergebnisse im Film und in der Fotografie werden in der Regel nicht vom Zufall bestimmt. Um sich die ganze Palette der Gestaltungsmöglichkeiten zu erschließen, braucht man Filter

oder entsprechende Vorsätze für die Bildgestaltung. Sie sind Bestandteil des gesamten optischen Systems der modernen, hochwertigen Kameratechnik.

Das vor kurzem erschienene, von der Hamaphot KG, Monheim, herausgegebene Anleitungsbuch „Filter-Faszination" befaßt sich umfassend mit der Anwendung von Filtern und Vorsätzen für Foto und Film. Ein Leitfaden für alle, die nicht nur gedankenlos auf den Auslöser drücken wollen. Übersichtlich nach den hauptsächlichen Anwendungsbereichen geordnet, stellt das Buch auf 120 Seiten über 90 Filter, Effektfilter, Tricklinsen und Vorsätze vor. Für Farbe und schwarzweiß. Mit technischen Filterkurven, über 100 farbigen und 40 schwarzweißen Anwendungsbeispielen im Bildvergleich mit und ohne Filter.

In konsequenter Reihenfolge werden die einzelnen Filterarten und -typen immer unter den Überbegriffen Technik, Wirkungsweise und Anwendung abgehandelt. Ein spezielles Kapitel ist der Filtertechnik gewidmet, über die quantitativen Anforderungen an Vergütung und Mehrfachvergütung. Sehr informativ auch das Fachwörterverzeichnis im Anhang.

Alles in allem ein nützliches Nachschlagewerk für engagiertes Fotografieren und Filmen. Für Hobby und Beruf. Das Fachbuch „Filter-Faszination" ist im Fotohandel erhältlich, der unverbindliche Richtpreis wird mit 19.50 DM angegeben.

Helmut Nagel: Zauber der Kamera

Beispiele aus dem Kodak-Nagel-Werk. Fotografie und Gestaltung Johann Willsberger, 108 Seiten mit ca. 150 Abbildungen, davon 48 Seiten in Farbe. Format 21 27 cm, gebunden mit Schutzumschlag, 48.– DM.

Ein uralter Traum der Menschheit, den Augenblick im Bild festzuhalten, ging mit der Erfindung der Fotografie in Erfüllung. Die bisherige Entwicklung des Mediums Fotografie interessiert heute viele Menschen – kein Wunder, wenn man bedenkt, wie verbreitet heute der Besitz einer Kamera ist. Welch ein Weg auch von den handgefertigten einfachen Holzkästen mit einer Linse zu den Kameras von heute! Ein faszinierendes Stück Technikgeschichte, das besonders in den letzten Jahren immer mehr den Fotografen, den Sammler und den Liebhaber schöner Technik angesprochen hat. Ein wichtiges Kapitel dieser Geschichte wurde in Stuttgart-Wangen geschrieben, im Kodak-Nagel-Werk, aus dem Kameras kamen und kommen, die die Entwicklung der Amateurfotografie mitgeprägt haben. In der Geschichte dieses Werkes und seiner Produkte spiegeln sich fünf Jahrzehnte Kamerabau in Deutschland.

Während dem Liebhaber der Technikgeschichte durch die fotografische und drucktechnische Gestaltung des Buchs die Kameras als Kostbarkeiten der Technikgeschichte vorgestellt werden, dürfte den Sammler von Photographica der systematische und detaillierte Bericht über alle im Stuttgarter Werk hergestellten Kameras besonders interessieren. □

Weitere empfehlenswerte Bücher:

Bernd Heimann: Der Dritte Tag

50 Seiten, 16 Schwarzweißfotos, alle vom Autor. Im Selbstverlag erschienen. Preis: 24.80 DM.
Ein Fotobuch, das eine Auswahl von ausgesuchten Leica-Fotos aus der Sammlung „Im Garten Eden" darstellt. Der Titel bezieht sich auf den dritten Tag der Schöpfung.

Walter E. Schön: DM-Handbuch „Hi-Fi"

3. Auflage mit umfangreichen Verbesserungen und Ergänzungen gegenüber der 2. Auflage. Preis: 14.80 DM. DM-Verlag für Verbraucher-Publizistik, Frankfurt (Main).

Toni Angermayer/ Gerd Koshofer: Urlaub, Land und Leute — lebendig fotografiert

148 Seiten mit 178 farbigen und 13 Schwarzweißfotos, Preis: 28.— DM.
Ein praktischer Fotoreiseführer mit allgemein gehaltenen Beiträgen und einer Fülle universeller Hinweise für bessere Urlaubs- und Landschaftsaufnahmen, Schnappschüssen und Erinnerungsbilder. Herausgegeben in Zusammenarbeit mit der Agfa-Gevaert, Leverkusen.

Günter Spitzing: Farbvergrößern nach Dias

120 Seiten mit 31 SW-Abbildungen und 8 Farbtafeln. Preis: 16.80 DM. Wilhelm Knapp Verlag, Düsseldorf.
Die neuen Errungenschaften im Bereich der Direktvergrößerung vom Dia in Farbe haben den Autor Günter Spitzing dazu veranlaßt, seine Erfahrungen auf diesem Gebiet niederzuschreiben und den Amateuren zugänglich zu machen. Die Abhandlungen sind im allgemeinen klar und logisch verfaßt, so daß das Buch jedem Amateur empfohlen werden kann.

Michael Gnade: Schwarzweiß-Fotografie

168 Seiten mit 165 teils ganzseitigen Fotos. Format 21×21 cm. Preis: 38.— DM. Gemsberg-Verlag, Winterthur.
Eine ausführliche und interessant illustrierte Einführung in die spezielle Technik der Schwarzweiß-Fotografie.

Thomas Höpker/Günter Kunert: Berliner Wände

Bilder aus einer „verschwundenen" Stadt, in Ost-Berlin fotografiert. Carl Hanser Verlag, München.

Pack die Sonne ein und blitze

Das machen die Leute von Sunpak jeden Tag: Sie packen die Sonne ein und schicken sie in 60 Länder der Erde. In Form von elektronischen Blitzausrüstungen, versteht sich. Sunpak hat sich durch fortschrittliche Technik auf der ganzen Welt einen Namen gemacht. Alle Geräte haben die warme Goldtonblitzröhre, die von einem elliptischen Hochglanzreflektor umgeben ist. Das verhindert den lästigen Blaustich und sorgt für eine gleichmäßige Ausleuchtung Ihres Motivs.

Sie haben die Wahl zwischen manuellen und Computer-Blitzern, Thyristorschaltung und professionellen Handgriffgeräten; alle *) mit Schwenkfuß oder Schwenkreflektor, Netzanschluß und VDE geprüft. Die Leitzahlen reichen von 17–48. *) außer GX 17 und GX 20

Für den Profi und Spezialisten
Sunpak Ringblitz und Unterwasserblitz Marine 28. Nocto 400 Infrarotblitzgerät. Auto Zoom 5000 ein echter Profistab, Auto Zoom 3400 für freie Wahl der Leitzahl. Auto Zoom 3000 für indirektes Blitzen aus versch. Positionen.

Für die tägliche Blitzfotografie Sunpak GX 17, 20, 24, 28, 33 ohne Computer.
Sunpak Auto 20, 24, 28, 33 mit Computer.
sowie Auto-Zoom 2000 und 2600.
Dazu das systemabrundende Zubehör wie div. Ladegeräte, Fernauslöser und Blitzadapter für Pocketkameras.

c.t.b.

Im Vertrieb der Beroflex AG · Praktica · Tamron · Sunpak · aus Jena · Meopta · Orwo · Beroflex AG · Hamburg · Berlin · Köln · Bad Kissingen · Frankfurt

BEROFLEX

Foto Historica

Leica als Vorbild

Schon sehr bald nach dem Beginn des Siegeszuges der Leica mit ihrem von Oskar Barnack erfundenen Doppelkinoformat 24×36 mm, am Anfang der 30er Jahre, begann man in Deutschland, aber auch in anderen Ländern, Kleinbildkameras mit diesem Format auf den Markt zu bringen.

Anfangs wurden die Leitz-Patente sorgfältig umgangen, daher die eigenartige Anordnung der Bedienungselemente bei solchen Apparaten, später, nach Ablauf mancher Patente, glichen die Kopien oft dem Original, rein äußerlich, wie ein Ei dem anderen.

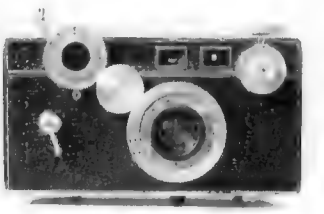
Fachleute erzählten sich mit Schmunzeln, daß eine der Leica-Imitationen, die nach dem Auslaufen dieses Modells bei Leitz in großen Stückzahlen gefertigt wurde, ein Bohrloch in einem der Innenteile hatte. Dieses Loch hatte keinerlei Funktion, war aber genau nach dem nachgebauten „Muster" in vielen Tausend der Nachbauten zu finden. Manche der Nachbauten gleichen Leitz-Kameras äußerlich nicht, andere wieder haben kleine Verbesserungen, die in den ausgelaufenen Leica-Modellen nicht zu finden waren, die aber der fototechnischen Weiterentwicklung, z. B. der Blitztechnik, entsprachen.

Alle Kameras aus dem Fundus des Photomuseums im Münchner Stadtmuseum.

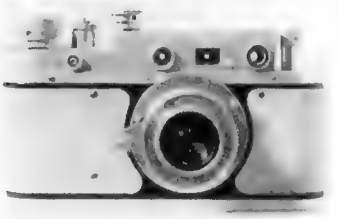
M. Schwabik

Canon IV S
1951, Canon Camera Corp., Japan. Das Serenar-Objektiv 1:2/5 cm ist vergütet. Der Schlitzverschluß hat Zeiten von 1 bis 1/1000 sec, die sowohl vor als auch nach dem Spannen eingestellt werden. Sucher und Entfernungsmesser sind vereint und durch ein Fernrohrsystem kann der Bildwinkel verändert werden: F=5-cm-Normaloptik, 1×=natürliche Größe, entspricht etwa 9 cm, 1,5×=vergrößert zeigt das Bildfeld eines 13,5-cm-Objektivs.

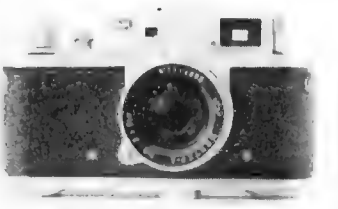
Leotax
Ein wenig bekannter Leica-Nachbau der Showa Optical Works, Japan, etwa 1953. Der Schlitzverschluß mit Zeiten von 1 bis 1/1000 sec ist für F und X synchronisiert. Die langen Zeiten werden am kleinen Knopf vorne (mit Rasten) eingestellt.



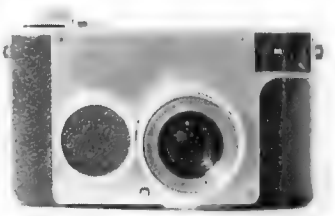
Argus C 3
1943 Argus Corp., Ann Arbor, Michigan, USA. Eine ebenfalls auf einfache Fertigung hin konstruierte Kleinbildkamera mit gekuppeltem Entfernungsmesser, der Spannverschluß wird vor jeder Aufnahme mit einem auf der Frontseite liegenden Hebel gespannt. Die Einstellung des Argus-Cintar-Objektivs 3,5/5 cm ist durch Zahnräder mit dem Schnittbildentfernungsmesser gekuppelt. Die Argus C 3 und ihre verbesserten Nachfolger wurden in großen Stückzahlen gefertigt.



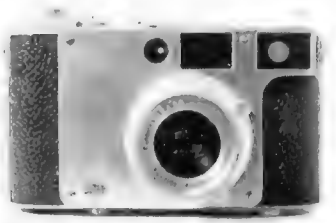
Zorky C
Etwa 1950 im F. E. Djerschinski-Werk Moskau, UdSSR, gebaut. Die Kamera hat gekuppelten Entfernungsmesser, Durchsichtssucher und Schlitzverschluß mit Hemmwerk für die langen Zeiten; es können Zeiten von 1/5 bis 1/500 sec eingestellt werden. Die Kamera ist eine Weiterentwicklung der etwa ab 1945 im gleichen Werk gebauten FED, einer Imitation der Leica II. Die Optik – ein vierlinsiges Industar-22 3,5/5 cm – ist vergütet. Der Auslöser kann gegen unbeabsichtigtes Auslösen gesichert werden.



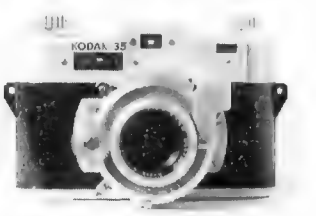
Zorky 3
Etwa 1965 ebenfalls im F. E. Djerschinski-Werk gebaut, Moskau, UdSSR. Sucher und Entfernungsmesser sind vereint, und das Okular kann fokussiert werden, um Fehlsichtigkeit auszugleichen. Die vergütete 1:2/5-cm-Optik, ein Sechslinser, ist dem Zeiss Sonnar nachempfunden; die Zeiten des Schlitzverschlusses reichen von 1 bis 1/1000 sec. Der Verschluß ist nicht synchronisiert.



Casca I
(C. A. Steinheil-Camera) 1948 von C. A. Steinheil Söhne, Opt. Werke in München, gebaut. Durchsichtssucher, Schlitzverschluß 1/25 bis 1/1000 sec mit linearer Einstellung nach Konstruktion von Karl Maiershofer, Augsburg. Normalobjektiv Steinheil Culminar 2,8/5 cm (Vierlinser) in Klemmbajonett mit Kugelrasten gegen Weitwinkel und Teleobjektive wechselbar.
Beide Modelle der Casca (siehe auch Casca II) wurden nur in relativ geringen Stückzahlen gefertigt. Da Leitz Patenteinspruch erhob, wurden die Casca-Kameras nicht im regulären Handel verkauft, da nach Auskunft eines Steinheil-Mitarbeiters die Firma in ausländischen Besitz übergegangen war und nicht mehr auf dem Fotosektor arbeitete.



Casca II
Ebenfalls von C. A. Steinheil Söhne, München, 1949 gebaut.
Das verbesserte Modell hatte gekuppelten Entfernungsmesser für alle Objektive. Der Leuchtrahmensucher konnte durch einen Bildfeldwähler auf die Brennweiten 8,5 cm, 5 cm, 13,5 cm eingestellt werden. Objektive dieser Brennweiten wurden von Steinheil für die Casca I und II gefertigt. Klemmbajonett mit Kugelrasten zum Objektivwechsel. Schlitzverschluß 1/2 bis 1/1000 sec mit linearer Einstellung.



Kodak 35
1944 Eastman Kodak Co., Rochester, USA. Diese funktionstüchtige Kleinbildkamera ist für eine möglichst einfache Fertigung durch angelernte Arbeiter konstruiert, eine Formschönheit und kleine Außenmaße sind nicht angestrebt. Da die Optik, ein Kodak Spezial Anastigmat 3,5/5 cm, vergütet ist, wurde diese Kamera etwa 1949 gefertigt. Der selbstspannende Kodamatic-Flash-Verschluß hat Zeiten von 1/10 bis 1/200 sec, die Übertragung von der Objektiveinstellung zum Schnittbildentfernungsmesser erfolgt durch offenliegende Zahnräder.

Das know how wird gezeigt

Ein Bericht von der Gemeinschafts-Wanderausstellung der Firmen Canon, Durst und Kodak

Freizeit, einst nur Wunschtraum vieler Menschen, um der viel zu einseitig gewordenen Arbeitswelt zu entfliehen, ist heute Wirklichkeit — und zugleich Problem — geworden. Freizeit mit Nichtstun, nach dem märchenhaften Vorbild des Schlaraffenlandes, zu verbringen, ist ebenso gefährlich wie dumm, denn nur sinnvoll gestaltete Freizeit kann jenen ersehnten Ausgleich bringen, den man im Alltag nicht mehr findet. Nicht zuletzt liegt es wohl auch daran, daß man heute längst nicht mehr die gleiche innere Einstellung zur Arbeit aufbringt, wie es früher einmal der Fall war, als man den Begriff „Job" noch nicht kannte. Daher erscheint es ganz natürlich, daß an die Stelle der einstigen Freude am beruflichen Schaffen immer mehr die Freude am eigenen Hobby in den Vordergrund tritt und es ist interessant und zugleich erfreulich, daß gerade die junge Generation sich in zunehmendem Maße der aktiv betriebenen Fotografie widmet. Seit geraumer Zeit, und zweifellos bedingt durch den effektvollen technischen Fortschritt, beginnt man wieder im Heimlabor zu werkeln. Und zwar vorwiegend in Farbe und mit einem deutlichen Akzent zum Experimentellen hin.

Das Angebot des Marktes ist für den Laien (ja, oft sogar auch für den Fachmann) enorm groß und — leider — viel zu unübersichtlich. Aber was noch schwerwiegender ist: Kaum jemand zeigt dem Hobbyfotografen, wie es gemacht wird, denn nur wenige haben die Zeit dazu und verstehen es, so recht die Freude am eigenen Heimlabor zu wecken. Und wer selbst einmal Laborkurse geleitet hat, der erlebt es immer wieder, mit welcher Begeisterung die Kursteilnehmer bei der Sache sind. Und oft sind sie am späten Abend nur mit sanfter Gewalt aus dem Labor zu vertreiben. Farbiges Entwickeln und Vergrößern fasziniert jeden (auch den Fachmann) immer wieder aufs neue und es ist daher eine ebenso schöne wie dankbare Aufgabe für das Fotografieren und für die Laborarbeit zu werben. Dies war auch der Grundgedanke, welcher der Wanderausstellung der obengenannten Firmen, über die wir bereits in FM 5/77 (Seite 72) berichteten, zugrunde liegt. In zahlreichen größeren Städten will man die Hobbyfotografen — und natürlich auch jene, die es erst werden wollen — unmittelbar ansprechen und ihnen zeigen, wie einfach heute die Selbstverarbeitung ist und vor allem wie es im Detail gemacht wird. Daher ist diese Veranstaltung eigentlich gar keine Ausstellung im üblichen Sinne, sondern eher etwas, was man vielleicht mit dem neuen deutschen Wort „workshop" bezeichnen könnte. Experten der genannten drei Firmen erklären die Verfahren und gehen auf alle individuellen Fragen der Besucher mit wahrer Engelsgeduid ein. Sie tun es gerne, denn sie haben nicht immer so interessierte und aufmerksame Zuhörer, die auch gerne einmal recht knifflige Fragen stellen. Der Amateur, der bei dieser Veranstaltung nicht unter dem Gefühl leidet, vielleicht doch etwas kaufen zu müssen, gibt sich in dieser Umgebung viel freier und gelöster. Der Fachhandel seinerseits erhält durch diese Ausstellungen der Industrie eine äußerst wertvolle Unterstützung und Entlastung, denn oft fehlt im Geschäft wirklich die Zeit, um auf die speziellen Wünsche des Kunden in solcher Ausführlichkeit einzugehen, wie man es wohl gerne täte. So ist es denn auch nicht verwunderlich, daß die ersten beiden Veranstaltungen in Berlin und Nürnberg ein voller Erfolg waren, und anhand ausführlich und freiwillig beantworteter Fragebögen konnte man sogar erkennen, daß viele Besucher bis aus einem Umkreis von 200 Kilometern angereist kamen, und daß jeder Besucher durchschnittlich 2 bis 3 Stunden dort verweilte! Das Interesse ist, wie man erfreut feststellen kann, also über alles Erwarten groß, und es gilt nun möglichst wirkungsvoll für Fotografie und Heimlabor zu werben und die Gelegenheit zu nutzen. Natürlich geschieht das alles, zumal es auch mit hohen Unkosten verbunden ist, nicht ganz ohne die Hoffnung, auf diese Weise die eigene Marktposition auszubauen und zu festigen. Aber das ist nur recht und billig, denn letzten Endes geht es um eine gute Sache, die für alle von Nutzen ist.

An dieser Stelle wiederholen wir noch einmal die Termine der geplanten Veranstaltungen:

Frankfurt: Palmengarten, Festsaal, 2.—4. September 1977; Hannover: Hannover-Messe, CeBIT-Halle 1, Eingang Nord, 9.—11. September 1977; Hamburg: Hotel Inter-Continental, Ballsaal, 30. September bis 2. Oktober 1977; Freiburg: Stadthalle, 14. bis 16. Oktober 1977; Stuttgart: Schwabenlandhalle/Fellbach, Hölderlinsaal, 28.—30. Oktober 1977; Dortmund: Reinoldi-Gaststätten, Festsaal, 4.—6. November 1977; Düsseldorf: Messe-Kongreß-Center, NOWEA-Messegelände, Raum 2, 11.—13. November 1977; München: Hotel Holiday Inn, Ballsaal König Ludwig, Leopoldstr. 200, 25.—27. November.

Alle Hobbyfotografen, die in der Nähe eines der Ausstellungsorte wohnen, und die sich über interessante Neuheiten informieren möchten, kann man nur empfehlen, diese Ausstellungen zu besuchen.

Grundsätzlich sind Gemeinschaftsausstellungen wegen ihrer Vielseitigkeit und nicht zuletzt wohl auch wegen der fehlenden indirekten Kaufverpflichtung bei allen Amateuren sehr beliebt. Wenn man jedoch noch einen Schritt weitergeht und nicht nur Waren „ausstellt", sondern Aufnahme- und Verarbeitungssysteme in ihrer Funktion zeigt und die Verfahren erklärt, dann ist das Interesse sofort hellwach. Denn wenn man einen Arbeitsgang verfolgen und am Ende sogar das Ergebnis sehen kann, dann ist das ebenso fesselnd wie etwa das plötzliche Entstehen eines Sofortbildes. Gerade weil die Fotografie — etwa im Gegensatz zu der weitaus „passiveren" HiFi-Technik — über besonders vielseitige Anwendungs- und Verarbeitungsmöglichkeiten verfügt und zugleich aktives Eingreifen verlangt, werden wohl alle Firmen künftig noch mehr den Anwendernutzen ihrer Erzeugnisse herausstellen, um auf diese Weise noch mehr Freunde für das schöne Hobby Fotografie zu gewinnen. Der hier begonnene Weg führt genau in diese Richtung.

Bild oben: Im Foyer der Meistersinger-Halle in Nürnberg füllte diese von allen Firmen gestaltete Demonstrationswand ganze 60 qm und präsentierte verschiedene Verfahrenstechniken wie Fotogramme, Reportagen, usw.
Bild unten: Ein Mitarbeiter der Firma Durst führt Laborgeräte vor (hier ein Vergrößerungsgerät mit Reprobeleuchtung). Beide Aufnahmen: HANS BLUTH

Praktiker Porträt:

Heinz J. „Bobbes“ Göttert Fotojournalist und Industriefotograf

1949, Prominenz landet auf dem Rhein-Main-Flughafen. Ein Pressefotograf hat sich verspätet und drängt sich in die Reihe der Kollegen. „Geh' doch zur Seit', du Arsch“, brüllt einer, vor dessen Objektiv er dabei gerät. „Sag' doch nicht Arsch, sag' Bobbes“, rät ihm besänftigend Heinz J. Göttert. „Bobbes“ ist nämlich Frankfurterisch und bedeutet, im Dialekt milder klingend, dasselbe. Seitdem hat Göttert seinen Spitznamen weg, und nur Leute, die ihn wenig kennen, begrüßen ihn formell mit „Herr Göttert“.

Bobbes kam zur Fotografie, weil er sie liebt. Als er 18 wurde, mitten im Zweiten Weltkrieg, suchte er, wie tausend andere es damals wie heute tun, eine Lehrstelle. Während die meisten seiner Altersgenossen indessen bei Fleischern und Bäckern anklopften, hatte Bobbes einen ganz bestimmten Lehrmeister im Sinn. Er hatte gehört und gelesen von Dr. Paul Wolf, dem weltberühmten Leica-Spezialisten. Mit Arbeitsproben, nicht aus einer Leica, sondern aus einer Retina I, schritt Bobbes zum Meister, um ihn als seinen zu gewinnen. „Was de zeichst, is nicht Spitzenklasse“, meinte jener, „aber guten Willen akzeptier ich.“ Von da an fotografierte Bobbes von Monat zu Monat besser und für Jahrzehnte mit Leicas. Drei Jahre auch noch im Krieg als Kriegsberichterstatter einer Infanteriedivision im Osten wie im Westen — als damals jüngster Kriegsberichter. Aus jener Veranstaltung kam er schwer verwundet heim, aber darüber spricht er nicht gern.

Nach dem Krieg, 1946, ergreift er seinen ersten festen Job — bei Dena, Vorläuferin der Deutschen Presse-Agentur, die er erst 1964 verläßt. Seine Bilder gehören schon damals zu solchen, die etwas bewirken, ohne daß viele wissen, wer sie geschossen hat. Denn selten werden Agenturfotos mit mehr als dem Agenturkürzel gezeichnet. Am Bahndamm, nicht weit von der Frankfurter Galluswarte, im „Kamerun“, fotografierte Bobbes damals Leute, die wie überall in Deutschland, Kohlen und Briketts von langsam fahrenden Güterzügen klauten, um zu Hause nicht zu frieren. Das Bild ging um die Welt, und der Kölner Erzbischof Kardinal Frings rechtfertigte die aus der Not geborene Methode. Seither hieß sie „fringsen“. Bob-Bes-Bilder von hungernden, in Abfällen nach Eßbarem suchenden Deutschen haben schließlich sogar geholfen, Marshall-Plan-Gelder locker zu machen.

Seit 1964 ist Heinz Göttert Free Lance. Viele seiner aktuellen Bilder laufen nach wie vor über die Agenturen sowie in den bekanntesten Illustrierten. Und er macht Industriefotos, die ihresgleichen suchen, so für Braun, für Degussa, für Schott, um nur einige zu nennen.

Seine Kameraausrüstung besteht heute aus Hasselblad- und Nikon-Geräten, und möglicherwei-

se gehört Bobbes in diesen Formaten zu den bestausgerüsteten Fotografen Deutschlands. Sein Inventar reicht „objektiv" vom Fisheye mit und ohne Verzeichnung bis zur 2000-Millimeter-Tüte, bei den Lichtquellen von „Hoodwinker" und „Hobbyquick", kleinen Fill-in-Geräten, die Braun vor einigen Jahren in kleiner Auflage für Profis hergestellt hat, über diverse Computer-Blitze für verschiedene Einsatzzwecke bis hin zum besten Sonnenlicht.

Fototechnik zu beschreiben oder sie „berechnend" anzuwenden, liegt Bobbes überhaupt nicht, mindestens ebensowenig wie den meisten seiner kreativen Kollegen. Seine Generalformel lautet seit jeher „mal Schnauze". Aber er hat sein Leben lang fotografiert, ohne ins „Schema F" zu verfallen. Eine bestimmte Abteilung seines Gehirns scheint aus einem Fotocomputer zu bestehen, der keine Pause kennt. Jedes mit den Augen wahrgenommene Bild wird darin fotografisch umgesetzt und auf Wirksamkeit getestet — Wirksamkeit optisch, gehaltlich, technisch. Und umgekehrt: Wenn Bobbes damit betraut wird, etwas x-beliebiges ins Bild zu setzen, klopft sein eingebauter Fotocomputer das X und sein vermutlich vorhandenes oder zu schaffendes Umfeld daraufhin ab, was es fotografisch bringen kann, wie man es fotografisch bringen kann. Am Ort X oder vor dem Gegenstand X macht Bobbes die Gegenprobe zu den vorausgegangenen „Computerläufen", und das Endresultat hat bereits seine Konturen.

Auch bei Industriereportagen und Einzelfotos verleugnet Bobbes seine Presseherkunft nicht. Einerseits haßt er sterile Bildchen, die bestenfalls im Firmen-

archiv landen oder in einer Broschüre für den Generaldirektor persönlich. Seine Bilder leben und sind schließlich meist wirksamer, als der Auftraggeber zu hoffen wagte. Zum anderen gehört er wohl zu den Lieblingskunden der Filmhersteller. Sein Materialverbrauch ist gigantisch, und noch niemals hat Bobbes eine Aufnahme weniger gemacht, weil der Film ja auch was kostet. Seine Auftraggeber freuen sich denn auch darüber, daß er ihnen Fotos verkauft und in Rechnung stellt, nicht aber gesonderte Materialrechnungen präsentiert. Nun könnte man meinen, und zu Recht wohl, daß Bobbes zehnmal draufdrückt, wenn auch dreimal reichen sollte, um auf Nummer Sicher zu gehen, vielleicht, um das Risiko von Fehlbelichtungen oder von weniger guten Aufnahmestandpunkten zu vermindern. Die Ausbeute jedoch zeigt dann jedesmal, daß derlei Befürchtungen bei ihm überflüssig sind. Stattdessen präsentiert er dasselbe Motiv statt in drei gleich in zehn trefflichen Varianten. Denn sein besagter Fotocomputer ist auch ein blitzschneller Belichtungsautomat. Obwohl er sich auf die Belichtungsmessung der Kamera verlassen kann, verläßt er sich nie darauf, und einen der äußerst teuren Blitzbelichtungsmesser besitzt selbst Bobbes nicht. Sogar bei Einsatz von drei Blitzgeräten gleichzeitig zur Lösung schwieriger Beleuchtungsaufgaben, bei denen Herstellertabellen ihren Dienst versagen, trifft Bobbes vollautomatisch die richtige Belichtung. Und das hat er nicht von Paul Wolf, sondern von Bobbes.

Es gibt Dinge, die Bobbes so tief treffen, daß er sie nie vergißt. Vor allem verpaßte Fotomomente. Dazu gehört etwa ein Foto in Tageszeitungen, das nie in diesen erschienen ist, weil Bobbes, was ganz, ganz selten vorkommt, gerade keine Kamera dabei hatte: Auf der Frankfurter Kaiserstraße stand im Halteverbot ein Alfa Romeo mit arabischen Schriftzeichen auf dem Nummernschild, davon zwei pflichtbewußt und synchron ratlos dreinschauende Polizisten, die unter dem Gelächter der Passanten die Absicht aufgaben, das Kennzeichen zu notieren... Auch Scherze geraten Bobbes meist fotografisch. Bei der Deutschen Presseagentur bat er dazumal einen Kollegen, das Frankfurter Opernhaus für ihn abzulichten. Mit der Speed-Graphic dieses Kollegen hatte er zuvor das Schauspielhaus fotografiert. Das Objektiv der Speed-Graphic war in einem Compur-Verschluß gefaßt, während das Gehäuse über einen Schlitzverschluß mit Dauerschließmöglichkeit verfügte. Der freundliche Kollege kam vom Opernhaus zurück, entwickelte den Film und glaubte, ihn träfe der Schlag. Seine Negative zeigten alle das Schauspielhaus.

Walter Hönscheidt

Abbildungen linke Seite: Ein Porträt von Heinz J. Göttert.

Links oben: Ein dpa-Bild von Heinz J. Göttert aus dem Jahre 1946 „Frierende Deutsche beim Kohlenklauen".
Links unten: Dieses Göttert-Foto von deutschen Frauen, die Eßbares in Abfällen suchen, ging 1946 um die Welt und half, Marshallpläne-Gelder locker zu machen.

Abb. oben: Bobbes 1947. Individualverkehr auch der Fotoreporter fand damals hauptsächlich per Fahrrad statt. Abb. rechts: Fußball-Fans erinnern sich an dieses Foto, aufgenommen von Bobbes, verbreitet von dpa und von UPI: 1:0 nach einem Weitschuß von Paul Breitner, Weltmeisterschaft 1974, Bundesrepublik gegen Jugoslawien im Düsseldorfer Rhein-Stadion.

Werbung tut not:

Marktpflege für Porträt-Fotografen

Lehren für Deutschland aus einer US-„Werkzeug-Kiste"

Wer verkaufen will, braucht zunächst einmal, und vor allem, das richtige Produkt. Das klingt schrecklich kommerziell und nach Kaufhaus. Aber Fotografen sind von Marktgesetzen nicht ausgenommen, denn schließlich sind sie ja mit ihrer Dienstleistung am Markt und streben damit nach Umsatz und Gewinn. Außerdem ist bei guten Foto-Profis, vor allem jenen der Porträt-Zunft, aber längst auch wieder den Werbefotografen, jede Sorge unnötig: Ihr Prudukt, das gute Foto, ist am Markt gefragt.

Kompetente Bedienung

Dann muß die Distribution gesichert sein, zu deutsch der Vertrieb. Das spielt sich nun beim Fotografen etwas anders ab, hier geht es direkt vom Erzeuger zum Verbraucher (wenn wir Agenten und Bildagenturen einmal einen Augenblick außer Acht lassen). Dennoch gibt es Hindernisse, die hier einzureihen sind, und deren Abbau die Geschäftsaussichten fördert: Es darf nicht umständlich und unangenehm sein, zu Ihren Bildern zu gelangen.

Der Kunde muß, im Fall des Porträtfotografen, gerne zu Ihnen kommen und angenehmer, kompetenter Bedienung sicher sein können. (Selbst der Zahnarztbesuch verliert bei einem gut eingerichteten, freundlichen, sicher und schnell arbeitenden Profi mit charmanter Assistentin und gut organisierter Praxis ohne Wartezeit viel von seinen Schrecken; das Beispiel hinkt, aber nur ein bißchen!)

Werbung ist Information der Kunden

Von all dem aber muß die Kundschaft unterrichtet werden. Dabei gibt es viel herauszustellen: Was man bietet, zu welchem Preis, und oft müssen Wettbewerbsgesichtspunkte einfließen. Man ist ja nicht allein, die Konkurrenz schläft nicht.

Im Klartext: Soweit das gesetzlich zulässig ist, sollten Sie der Kundschaft durchaus auch mitteilen, warum ihr Geld bei Ihnen am besten angelegt ist. Wobei Konkurenten zunächst einmal allerlei nichtfotografische Geldausgabemöglichkeiten sind. Hier geht es darum, den Wert der Fotografie an sich zu betonen. Erst dann kommen die Kollegen. Hier ist die Alleinstellung anzustreben, durch Qualität oder Service oder beides.

Industrie und Finisher geben Hilfestellung

Ausgesprochene Star-Fotografen mag das alles wenig angehen, weil sie, dank ihrer Reputation, ohnehin überbeschäftigt sind. Eine genauere Analyse ihrer beruflichen Praktiken ergibt dann freilich, daß sie oft intuitiv viele der Marketingregeln befolgen. Im allgemeinen, und von Naturtalenten abgesehen, besteht das

berufliche Können, und in raren Fällen die Kunst des Fotografen, vorrangig im Fotografieren. Deshalb wird ihm besonders willkommen sein, wenn ihn die Industrie, und seit einigen Jahren auch der Geschäftspartner Großlabor, mit Instruktionen, Tips, konfektionierten Werbemitteln und gelegentlich auch mit Werbeaktionen unterstützt, in die er sich „einklinken" kann. Das Kodak-Porträt-Marketing-Konzept ist ein Paradebeispiel dafür — eines, das einen Markt geschaffen und vielen aufgeschlossenen Fotografen — man sollte es einmal sagen — fette Jahre gebracht hat.

Wie es in den USA gemacht wird

Jeder aktive Porträtfotograf weiß, was hier an Unterstützung durch die Lieferanten geboten ist. (Den Mode-, Werbe- und Industriefotografen ist da so pauschal schon weniger zu helfen; ihre Bedürfnisse und auch ihr Auftreten am Markt, ja oft genug der Markt selbst, ist individuell zu verschieden.)

Vielleicht aber interessiert in diesem Zusammenhang ein Hilfsmittel, das die amerikanischen Porträtfotografen zur Unterstützung der Werbung von ihrer Kodak-Organisation angeboten erhalten. Das Ganze firmiert als „Toolbox", und genau das ist es: ein „Werkzeugkasten" für die absatzfördernden Bemühungen des Fotografen. Ein wohlwollender amerikanischer Kollege hat mir diese Box zugeschickt; es ist buchstäblich ein Kasten mit zahlreichen Einzelmappen zu jedem Thema. Wenn auch das Gesamtkonzept dieser Hilfestellung nicht nach Deutschland übertragbar ist (sonst gäbe es sowas auch hier), wird doch der nachfolgende Blick in die amerikanische Werbe-Kiste dem einen oder anderen Profi-Leser den einen oder anderen Tip vermitteln.

Das Inhaltsverzeichnis — ein Programm

Schon das Inhaltsverzeichnis ist ein Programm, an das sich der werbe-interessierte Fotograf halten kann:

> Planungskalender
> Wie man im Rundfunk wirbt
> Werbung in der Tagespresse
> Briefwerbung — warum und wozu
> Wie Sie Ihre Bilder auf eine Weise zeigen, die verkaufen hilft

Dazu kommt eine Zusammenstellung der einzelnen Verkaufsförderaktionen, die Kondak in diesem Jahr vorbereitet hatte. Auch hier geben allein schon die Aufzählungen Anregungen:

> Porträtscheck-Aktion
> Familien-Porträts
> Porträt-Restauration
> Wandschmuck mit Porträts
> Hochzeits-Fotografie
> Karten für besondere Anlässe
> Feiertags-Grußkarten
> Geschenkrahmen für Porträts

Wie schon gesagt: Vieles läßt sich, schon vom Markt her, nicht nach Deutschland übertragen. Die Amerikaner sind offensichtlich exhibitionistischer, weniger scheu, etwa Bildkarten zu verschicken (obwohl dieses Geschäft auch bei uns stetig anwächst). Und andererseits bieten bundesdeutsche Sozialwohnungen halt weniger mit Fotos dekorierbare Wandflächen als die wenn auch oft windigen, so doch generös portionierten amerikanischen Großraumbehausungen.

Faktoren Zeit und Planung

Dem Promotions-Planungs-Kalender ist eine Kalender-Rechenscheibe beigegeben, bei dem der Fotograf nur den Pfeil „Verkaufsbeginn" auf das gewünschte Datum zu richten braucht, um über anderen Pfeilen ablesen zu können, wann die Planung beginnen und die einzelnen Werbemaßnahmen einsetzen müssen, um eben zum vorgesehenen Zeitpunkt den maximalen Erfolg zu haben. Das ist alles ein wenig schematisiert, aber niemand ist gehindert, sein eigenes Tempo vorzulegen. Die Faktoren Zeit und Planung werden jedenfalls in der Praxis oft nur ungenügend berücksichtigt.

Die Amerikaner rechnen 15 Wochen vom Planungsbeginn bis zum Einsatz des Verkaufs und schlagen vor, um ein Beispiel zu nennen, mit der Vorbereitung einer Porträt-Verkaufskampagne für den Muttertag schon im Januar zu beginnen. Nur durch solche Terminplanung ist eine optimale Koordination der einzelnen Werbemittel-Einsätze möglich.

Rundfunkwerbung:
Bei uns kaum möglich

Freilich wird es in der Alten Welt wohl kaum einem Fotografen möglich sein, sich etwa der Rundfunkwerbung zu bedienen. Das liegt daran, daß deutsche Rundfunkanstalten ganze Bundesländer abdecken (und nicht nur eng begrenzte Regionen, wie das in den USA der Fall ist), und Fotografen einen sehr viel geringeren geschäftlichen Einzugsbereich haben. Für überregional tätige Studio-Ketten, wie etwa die Kinder-Porträtstudios in den Kaufhäusern oder etwa eine Händler-Kette, die das Ateliergeschäft gemeinsam bewirbt, würde allerdings die Wirtschaftlichkeit der Funkwerbung schon wieder anders aussehen.

Anzeigenwerbung — ein wirtschaftliches Medium

Anders ist das mit der Werbung in der örtlichen Tagespresse. Hier decken sich meist Erscheinungsgebiet mit dem Marktbereich im lokalen Sinn. Anzeigen sind für manche Fotografen, und in bestimmten Fällen, ein durchaus wirtschaftliches Werbemittel. In Großstädten bieten oft Stadtteil-Anzeiger eine willkommene und nützliche Alternative zur „großen" Tageszeitung mit ihrer hohen Auflage, die natürlich auch die Anzeigenpreise entsprechend nach oben treibt. In der „Toolbox" wird geraten, bei den Anzeigen für das ganze Jahr zu planen, um die günstigsten Rabatte zu erhalten.

Mit Sonderangeboten Aufmerksamkeit erregen

Wie auch bei den anderen Medien ist in den Vorschlägen von Kodak für Anzeigen als wesentliche Werbeaussage immer von einem Sonderangebot („special limited offer") die Rede. Das hat etwas für sich. Auch chemische Reinigungen oder Supermärkte fördern den Kundenstrom durch solche limitierten, preisgünstigen Offerten. Morgen kostet's wieder mehr. Vor allem in stark umworbenen Märkten kann man mit Sonderangeboten wirksam auf sich aufmerksam machen. Wer dagegen wenig Konkurrenz hat, wird über die Herausstellung des Werts der Fotografie die Kunden besser erreichen als über deren zeitweilig ermäßigten Preis.

Schreiben Sie Ihren Kunden öfter mal einen Brief

Ein besonders interessantes Kapitel, weil für Porträtfotografen wie maßgeschneidert, befaßt sich mit der Direktwerbung durch Werbebriefe, auch treffend und auf Englisch „direct mail" genannt. Ideal ist diese Art der Werbung, weil damit selektierte (potentielle) Kundenkreise angesprochen werden können. Hier leistet zum Beispiel auch die deutsche Kodak AG durch vorformulierte Briefe im Rahmen einzelner Kampagnen Hilfestellung. Allerdings kann es die Welt nicht sein, ein Angebot überzeugend und nach der AIDA-Regel zu formulieren. AIDA steht für Aufmerksamkeit, Interesse und Wünsche (das „D" kommt von „Desire") erregen, sowie für Aktion: die Aufforderung in unserem Fall, ins Studio zu kommen.

Auf die Adressen kommt es an

Wenn die Botschaft „stimmt" und die Adressen nicht allzu willkürlich gewählt sind (etwa private Einwurfaktion — obwohl auch das ein bewährtes Verfahren ist), gilt eine Reaktions-Quote von 3 Prozent als gut, 5 Prozent als ausgezeichnet. Dabei kommt es auf die Adressen an. Jeder Porträtfotograf sollte eine Kundenkartei führen und sie für solche Briefwerbe-Aktionen auch aktivieren. Dann gibt es immer noch Adressenverlage und Spezialunternehmen für Direktwerbung, die mit Adressenlisten für die verschiedensten Berufsgruppen behilflich sein können. Geografisch ist eine Selektion nach der Postleitzahl möglich. Wer in München nur die Schwabinger Ärzte anschreiben will, wird sich im Zweifel alle Ärzte der Postleitzahl 8000 kaufen und die letzte Auswahl selber treffen müssen. Tausend Adressen kosten 80,— DM oder mehr, wenn es sich um besonders rare oder kaufkräftige Gruppen handelt.

Am stärksten wirken Ihre besten Bilder

In der „Toolbox" sagt Kodak den amerikanischen Porträtfotografen: „Eine gute Darbietung Ihrer besten Bilder kann uninteressierte Passanten mit einem Schlag in Interessenten, und Interessenten in Kunden verwandeln. Die Präsentation von Fotografien ist wahrscheinlich zugleich das billigste und das wirkungsvollste von den Werbemitteln, die dem Fotografen zur Verfügung stehen. Deshalb sollte sie in keiner Verkaufsförder-Aktion fehlen." Hier liegt, so meine ich, ein Fall von direkter, unmodifizierter Übertragbarkeit vor.

Die Möglichkeit zum wirkungsvollen Display der eigenen Arbeiten beginnt im Studio und im Laden, sie setzt sich fort im Schaufenster und ist auch gut (wenngleich meist teuer) völlig getrennt vom eigenen Geschäft in Vitrinen und Schaukästen an belebten Plätzen möglich, etwa in Postämtern, Bahnhöfen oder auch Fußgänger-Passagen. Dabei wird dem Schaufenster besondere Bedeutung zukommen, denn hier sollte man immer einer Themenidee folgend mit Witz und Einfallsreichtum richtiggehend im Sinn von Schaufenstergestaltung dekorieren und diese Dekoration wann immer möglich in eine umfassende Werbeaktion integrieren. Keinesfalls dürfen die Bilder Staub ansetzen . . .

Sollten Sie Prominenz zu Ihrer Kundschaft zählen, so können Sie das — deren Zustimmung vorausgesetzt — durchaus zu einem Prestigegewinn in Richtung „Prominenten-Fotograf" nützen. Aber Vorsicht: Rasch haftet diesem an sich schmeichelhaften Ruf ein Geschmack von „. . . aber nichts für uns kleine Leute" an; die breiteren Schichten der Kundschaft trauen sich nicht mehr in Ihr Atelier.

Doppelnutzen wohnlicher Studiogestaltung

Wem es gelingt, Laden, Empfangsraum und dem Studio selbst eine wohnliche Atmosphäre zu geben, der hat damit gleich zweifach den Verkauf gefördert: Der Kunde fühlt sich von Anfang an nicht so befangen, fürchtet weniger Technik und glotzendes Auge der Kamera; die Schwellenangst und das „Zahnarzt-Symptom" werden gemindert. Und schließlich läßt sich eine Art Wohnzimmer-Umgebung ganz bewußt dazu ausnützen, auf Farbfotografien als Wandschmuck hinzuweisen.

Wie eingangs schon gesagt, die (Wohn-)Verhältnisse bei uns sind oft nicht danach, aber was schadet es, der Kundschaft zu zeigen, wie attraktiv und individuell sich Wohnung oder Haus mit großen Fotos dekorieren lassen. Nicht selten werden diese Ihre Vorschläge, so beiläufig an den Wänden Ihres Geschäfts gemacht, als Anregung für Kundenentschlüsse dienen. Und bei solchen Entschlüssen handelt es sich dann ja nicht um vier Paßbilder . . .

Umsatz-Reserven durch Grußkarten

Gleich zwei der amerikanischen Kodak-Promotionen widmen sich einem latenten Markt, der noch bedeutende Umsatzreserven in sich birgt: dem Zusatzgeschäft mit Foto-Grußkarten. Auch deutsche Finisher mit Fachkundschaft bieten heute den Porträtfotografen schon eine breite Auswahl von teilweise grafisch recht attraktiv gestalteten Karten an; Sie sollten nicht versäumen, sich Muster zu besorgen. Auch bei uns gilt, was die Amerikaner sagen: Jede Porträtsitzung das ganze Jahr über könnte zu den Festtagen in einen Grußkarten-Auftrag umgemünzt werden; ein typisches Beispiel für eine Briefwerbe-Aktion, wenn die Kundenadressen gesammelt werden.

In den USA werden außer Weihnachten und Neujahr sowie dem jüdischen Chanukah-Fest (ein Lichterfest anfangs Dezember) auch noch eine Reihe anderer Grußkarten-Anlässe herausgestellt, von denen viele auch bei uns zutreffen: Verlobungs-Anzeigen, Danksagungen anläßlich Hochzeiten, Konfirmation oder Examen, allgemeine Dankeschön-Karten sowie Karten zur Ankündigung von privaten oder geschäftlichen Umzügen oder Neueröffnungen, und aus dem Geschäftsbereich auch eine Karte zur Ankündigung neuer Erzeugnisse oder Dienstleistungen.

Diese Reihe läßt sich beliebig fortsetzen, und im Einzelfall werden Sie mit Ihrem Großlabor auch über einen speziellen Text sprechen können. Allerdings gilt auch hier: Sonderwünsche dauern länger und kosten mehr.

Der gute Fotograf ist Künstler und Kaufmann

Aber Ihre Kunden werden Ihnen selbst für kostspielige Vorschläge dankbar sein, wenn sie ins Schwarze treffen. Was für Sie mehr Umsatz und Gewinn bedeutet, ist dem Kunden entweder Problemlösung oder Bedürfnisbefriedigung (oder beides). Wenn Sie gut und zutreffend beraten und überdurchschnittliche, eben professionelle Arbeit leisten, steht nichts Ihrem Ruf als vertrauenswürdigen Fachmann für Fotografie im Wege. Der erfolgreiche Porträtfotograf sollte Künstler und Kaufmann in einem sein. □

PROFESSIONELL

Balcar-Stabblitz-System

Die Firma Balcar SA, Paris, Hersteller von Elektronenblitzgeräten, stellte das erweiterte Zubehörprogramm zur Stabblitzleuchte vor. Mit dieser Leuchtenart verfügt das Balcar-Blitzsystem über vier verschiedene Leuchtentypen, die sich durch große Variationsmöglichkeiten auszeichnen.

Die Stabblitzleuchte ist mit einer Halogenlampe 150 W als Einstellicht und mit einer Quarz-Blitzröhre (bis 2600 Ws belastbar) ausgerüstet. In ihrer herkömmlichen Form (ohne Reflektor bzw. Zubehör) eignet sich diese Leuchte auch zum Ausleuchten kleinerer Objekte, kann auch in Zimmerlampen geschraubt werden, und leistet bei speziellen Lichteffekten (Sonnen-Effekt, Diaduplikation etc.) gute Dienste.

Kombiniert mit dem R-115-Reflektor entsteht eine vielseitig verwendbare Hintergrundleuchte, die sich speziell für die Porträtfotografie eignet.

In Verbindung mit dem „Ring-light-Reflektor" wird ein leistungsstarkes Ringlicht-System geboten, das Werbe- und Modefotografen interessieren dürfte. Der Reflektor und die Stabblitzleuchte können mittels entsprechendem Adapterring (bis 77 cm ⌀ erhältlich) direkt auf das Kameraobjektiv (Hasselblad, Mamiya, Nikon, Minolta etc.) aufgeschraubt werden. Das Ringlichtsystem kann um die Objektivachse gedreht werden, womit die Schattenwirkung nach Wunsch gesteuert werden kann.

McDonald Foto-Finishing System-Schulungsseminare

Die an mehreren Sonntagen stattfindenden Mc-Donald-Bildveredlungs-Seminare im Hause Weber KG, 5070 Bergisch Gladbach, haben in Nordrhein-Westfälischen Fotografenkreisen großen Anklang gefunden.

Die Weber KG, Gebietsvertretung für Multiblitz und McDonald-Produkte, hat ein interessantes Programm, welches sich jeweils über einen Sonntag erstreckt, zusammengestellt. Praktisches Arbeiten, intensive Produktinformation und Bilderschauen bekannter Fotografen sind die Gewähr für stets voll belegte Kurse.

Erweiterter Multiblitz-Service in Bayern

H. Reinhard Müller, Elektromechaniker-Meister, hat ab sofort den Service aller Multiblitz-Geräte für den bayerichen Raum übernommen.

Als Vertragswerkstatt werden dort neben täglichen Servicefällen auch alle Garantiereparaturen abgewickelt.

R. Müller ist seit 3 Jahren selbständig, beschäftigt mehrere Mitarbeiter und hat sich bei Profi-Fotografen einen guten Namen mit seinem Profi-Sofort-Service gemacht.

Einige Multiblitz-Leihgeräte, die kostenlos während der Reparaturzeit ausgeliehen werden, stehen in München 21, Schäufeleinstraße 20, für eilige Profis bereit. Anruf (5 70 37 14) oder Telex (528 208) genügt.

„Fotografen 1977/78"

Der Arbeitskreis Werbe-Mode-Industriefotografie im CV (AWI) hat jetzt seine neue Ausgabe von Selbstdarstellungen deutscher Berufsfotografen unter dem Titel „Fotografen 1977/78" herausgebracht. Im Gegensatz zu den bisherigen Bänden soll sich die Gültigkeit – wie unschwer erkennbar – auf zwei Jahre erstrecken. Das Präsentationsbuch ist für Agenturen und Werbeabteilungen großer Unternehmen konzipiert. Es enthält die Namen und Adressen, Arbeitsstil und Sachgebiete mit Bildbeispielen von 57 Werbefotografen, außerdem das Verzeichnis aller organisierten deutschen Werbe-Mode-Industriefotografen nach dem Stand vom 1. 3. 1977. Von den 472 aufgeführten Kollegen gehören 237 dem AWI an. Die Redaktion übernahmen Charles Compère und Joachim Giesel, die Gesamtherstellung die Firma Bertsch KG. Das attraktiv gestaltete Buch, mit einem Titelbild von Dieter Köhn, paßt sich würdig den bisherigen Jahresausgaben von 1975 und 1976 an. Es informiert zusätzlich über die allgemeinen Geschäftsbedingungen für Werbe-Mode-Industriefotografen, über den Rechtsschutzverband deutscher Fotografen und hat einen instruktiven Anzeigenteil (Administration: Loeck-Werbung).

Neue Wege in der Fotografenausbildung CV-Jahrestagung in Homburg/Saar

Die Delegierten des Centralverbandes Deutscher Photographen billigten auf ihrer Jahrestagung im Juni 1977 in Homburg (Saar) einstimmig ein neues Berufsbild für Fotografen und Fotolabortechniker. Daneben kann nach Ansicht des Verbandes wie bisher ein eigenes Berufsbild für Fotolaboranten bestehen.

Der CV sieht keine Möglichkeit, den Fotografen einem der bestehenden Berufsfelder zuzuordnen, der Fotograf müsse vielmehr als Mono-Beruf gesehen werden. Auf keinen Fall könne der Fotograf in das Berufsfeld Chemie eingegliedert werden.

Bei der Einführung des Berufsgrundschuljahres und bei der Bildung von Fachklassen in den Berufsschulen besteht nach Ansicht des CV durchaus die Möglichkeit, die 1649 Lehrlinge des Fotografenhandwerks und die rund 1500 Auszubildenden zum Fotolaboranten in gemeinsamen Klassen zu beschulen. Der CV-Arbeitskreis für Berufsbildung, unter Vorsitz von Frau Weichmann-Schaum (Regensburg), wird dem Bundeswirtschaftsministerium, dem Bundesbildungsministerium und dem Berufsbildungsinstitut in Berlin nunmehr seine Vorschläge für neue Ausbildungsrichtlinien und für eine neue Ausbildungsordnung unterbreiten.

Anhand von statistischen Zahlen ergibt sich, daß sich die Fotografie eines starken Zuspruchs erfreut: Allein in den letzten beiden Jahren hat die Zahl der Lehrlinge im Fotografenhandwerk um 10,5% zugenommen. Bei der Berufswahl der Abiturienten liegt in der Sparte „Handwerk" der Fotograf jetzt bereits an 4. Stelle. □

M 645

Bildformat
6 x 4,5

M 645 1000 S

Format haben...

... beide von Mamiya haben es! 6 x 4,5 cm ist fast 3mal größer als Kleinbild; dadurch höhere Bildqualität und bessere Detailwiedergabe.
Aber nicht nur das außergewöhnliche Bildformat begeistert Profis und Fotofans gleichermaßen, sondern auch das handlich kompakte Äußere.

Weitere Vorteile:
- elektronisch kontrollierter Verschluß für höchst genaue Belichtungszeiten
- großes, helles Sucherbild
- 2 Gehäuse-Auslöser
- auswechselbares Suchersystem
- 15/30 Aufnahmen bei 120/220er Rollfilm
- Leuchtdioden-Anzeige im Prismensucher für mittenbetonte Innenmessung
- mehrschichtvergütete Objektive aller wichtigen Brennweiten vom Superweitwinkel bis zum 500er Tele
- reichhaltiges Zubehör

Haben Sie Format – machen Sie sich ein besseres Bild bei Ihrem Fachhändler!

Alleinvertretung:
J. Osawa & Co. GmbH.
Hermann-Lingg-Straße 12
8000 München 2

Mamiya

Achten Sie auf unsere Deutschland-Garantiekarte – sie ist wichtig bei jedem Kauf von Mamiya-Kameras.

Spiegelreflex Report

Kamera-Erschütterungen und wie man sie besser erkennt

Besonders bei improvisierten Aufbauten und kritischen Verhältnissen in der Mikroskop- oder Fernrohr-Fotografie können kaum merkliche Kamera-Erschütterungen während der Verschluß-Offenzeit verheerende Folgen für die Bildschärfe haben. Aber auch ganz leichte Unschärfen, die man zu gern mangelnder Abbildungsleistung der Objektive zuschreibt, haben ihre Ursache ziemlich oft in solchen Erschütterungen. Vor allem für experimentierfreudige Spiegelreflex-Fotografen ist es deshalb immens wichtig, schon vor der Aufnahme zu wissen, ob ein Aufbau oder eine Vorrichtung frei ist von Erschütterungen und Schwingungen. Zunächst muß man sich klar darüber werden, woher solche Erschütterungen oder Schwingungen überhaupt kommen. Ein stark schwingender Fußboden, ein zu wenig stabiler Tisch, starker Straßenverkehr, heftiges Türenschlagen u. a. kommen dafür in Frage. Und dann natürlich die Kamera selbst: Der ungenügend gedämpfte Spiegel- oder Verschlußablauf – aber auch der zu kurze und zu steife Drahtauslöser. Es gibt noch viele andere Ursachen. So beispielsweise im gleichen Haus (oder sogar im Nachbarhaus) laufende Maschinen oder Bauarbeiten in der Nähe. Bei Aufnahmen mit extrem langbrennweitigen Objektiven nutzt selbst das stabilste Stativ nichts, wenn es z. B. auf einer schwingenden Grasnarbe steht. Die Optikfirmen wissen, warum sie ihre Meß- und Prüfeinrichtungen auf tonnenschweren Fundamenten im Keller montieren. Oder auf im Wasser liegenden Pontons. Nur so kann man Feinheiten im Leistungsniveau moderner Objektive sicher nachweisen (wie wird diesbezüglich gesündigt bei vielen sog. „Tests"). Doch keine Sorge, Sie brauchen bestimmt kein tonnenschweres Fundament für Ihre Spiegelreflexkamera.

Man kann die Kamera noch so intensiv anstarren, auf diese Weise wird man höchstens gröbste und schlimmste Erschütterungen wahrnehmen. Wir müssen also die vorhandenen Erschütterungen irgendwie verstärken, besser sichtbar machen. Dafür gibt es mehrere, recht einfache Möglichkeiten, die meine Ko-Autoren anschließend vorstellen.

Wenn Sie glauben, daß Verschluß- oder Spiegelschlag für beobachtete Erschütterungen verantwortlich sind, müssen Sie herausbekommen, ob die Erschütterungen vor oder nach der Belichtung entstehen. Meist sind die konstruktiven Dämpfungsmaßnahmen auf den Ablauf vor der Belichtung konzentriert – nachher schadet's nicht mehr. Stellen Sie Ihre Kamera auf „B" ein und Sie können mühelos die Erschütterungen während der Belichtung (Verschluß-Offenzeit) von den unschädlichen Erschütterungen nach der Belichtung trennen.

Nachfolgende Methoden sind auch ganz gut für direkte Kameravergleiche zu gebrauchen! J. Scheibel

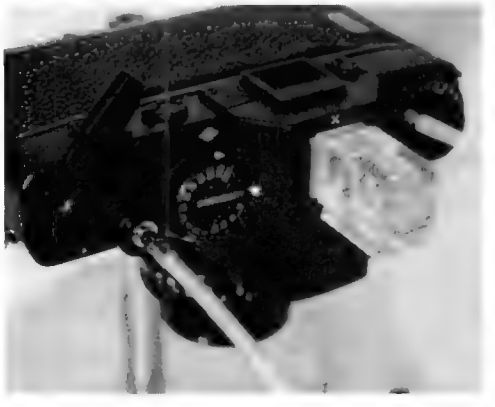
Die tanzende Libelle

Haben Sie auch so eine kleine Kamera-Wasserwaage? Sie ist sehr praktisch für alle Aufnahmen, bei denen die Kamera senkrecht oder waagrecht ausgerichtet werden muß, wie bei Architekturaufnahmen, Reproduktionen und allen möglichen Sachfotos. Ich schaue mir bei Probe-Auslösungen an erschütterungsgefährdeten Kamera-Montagen die Libelle genau an, denn am Tanzen der kleinen Luftblasen erkennt man besser als an der Kamera selbst, ob noch Resterschütterungen vorhanden sind. Stehen die Luftblasen ganz still, darf man beruhigt den Film einlegen und die Aufnahmen machen. Probieren Sie es doch einmal; stoßen Sie leicht gegen die Kamera oder schütteln Sie etwas am Drahtauslöser. Sehen Sie, wie kräftig die Libellen mitgehen, obwohl Sie wahrscheinlich an der Kamera selbst nichts merken. Mein Verfahren funktioniert also! Die Kamera-Wasserwaage steckt man am einfachsten auf den Zubehörschuh der Kamera. Man kann sie aber auch auf die Kamera-Rückwand stellen, wenn es sich um eine vertikale Anordnung (z. B. am Reproständer oder auf dem Mikroskop) handelt. Meines Wissens gibt es die kleinen Wasserwaagen von Linhof, von Hama und Kaiser zum Aufstecken und von Rowi ohne Aufsteckschuh, dafür aber mit Schlüsseletui-Kettchen. A. Jung

Ein ganzes Glas voll Wasser

Auch unser Vorschlag zur besseren Erkennung von Kamera-Erschütterungen und einschlägigen Schwingungen geht vom Wasser aus. Nur geben wir uns nicht mit der kleinen Luftblase in der Wasserwaage zufrieden, sondern benutzen die Wasseroberfläche in einem total durchsichtigen Glas (Bild), die unserer Erfahrung nach den besten Indikator abgibt. Man stellt das Gläschen, dreiviertel voll mit klarem Wasser, an einer geeigneten Stelle auf die Kamera oder auf ein anderes Teil des Foto-Aufbaus. Am besten sieht man das Wackeln der Wasserober-

Die Linhof-Wasserwaage auf meiner Leica R3.



Hier prüfen wir mit dem Glas Wasser auf der Minolta-XM-Motor, ob der Motorbetrieb bei Mikro-Aufnahmen keine störenden Erschütterungen erzeugt.

fläche und die oft eintretende Wellenbildung, wenn sich im Wasserspiegel ein Licht oder das Fenster reflektiert. Bleibt die Wasseroberfläche während des versuchshalben Auslösens ruhig, gibt es auch keine störenden Erschütterungen und Schwingungen. Vorsicht! Bei Unachtsamkeit kann das Wasserglas allzu leicht über Kamera etc. ausgekippt werden und dadurch großer Schaden entstehen. Schon deshalb sollte man das Wasserglas nur auf ausreichend große und hinreichend ebene Flächen stellen. P. Holm

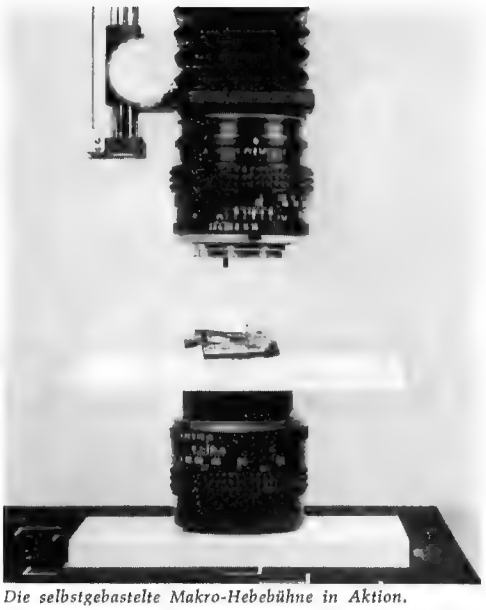
Der Lichtstrahl als Schwingungsverstärker

Nehmen Sie bitte einen Taschenspiegel in die Hand und werfen damit ein Reflexbild der Sonne oder einer Lampe an die einige Meter entfernte Wand. Der Reflex wird kaum zur Ruhe kommen, auch wenn Sie eine noch so ruhige Hand haben. Das ist das ganze Prinzip! Oder haben Sie schon einmal beobachtet, wie stark der Fensterscheibenreflex auf dem Nachbarhaus zittert, wenn ein dicker Brummer auf der Straße vorbeifährt? Auch hier verstärkte der „Lichtstrahl" die Erschütterung. Je weiter die Auffangfläche vom Spiegel entfernt ist, um so stärker wird die Bewegung des Lichtflecks. Wenn er bei einem Meter Abstand um 2 mm schwingt, beträgt die Schwingungsweite logischerweise bei 4 m Abstand das vierfache, nämlich 8 mm. Was ist zu tun, um das Prinzip an der Kamera anzuwenden? Man befestigt in einer geeigneten Ecke vor der Kamera einen kleinen Spiegel mit Klebeband und strahlt diesen Spiegel aus kurzem Abstand mit einer Taschenlampe, einem Projektions-Lichtzeiger (!) oder einem Diaprojektor mit Lochdia so an, daß sich auf einer möglichst weit entfernten Wand der Reflex zeigt. Vibriert die Kamera, macht der Lichtfleck auf der Wand oder Decke diese Bewegung kräftig mit. Ändern Sie vorsichtshalber die Lichteinstrahlrichtung noch einmal für eine Gegenkontrolle. Bei größeren Foto-Aufbauten bringt man den Spiegel günstigerweise in größtmöglichem Abstand zum nächsten Befestigungs- oder Stützpunkt an. Die „Lichtgeber" (Taschenlampe, Projektor, Lichtzeiger, etc.) müssen selbstredend bestens ruhiggestellt sein, also stabil aufgelegt oder angeklemmt werden. Sonst weiß man nachher nicht, was eigentlich wackelt.

Noch etwas: Hat Ihre Kamera auch solche Riemenösen, die besonders bei Vertikal-Fotorichtung frei nach unten baumeln? Beobachten Sie diese Dinger genau, wenn Sie Vibrationsprobleme haben. Die Ösen pendeln meist schon bei schwacher Erschütterung der Kamera deutlich merkbar mit. B. Hoissel

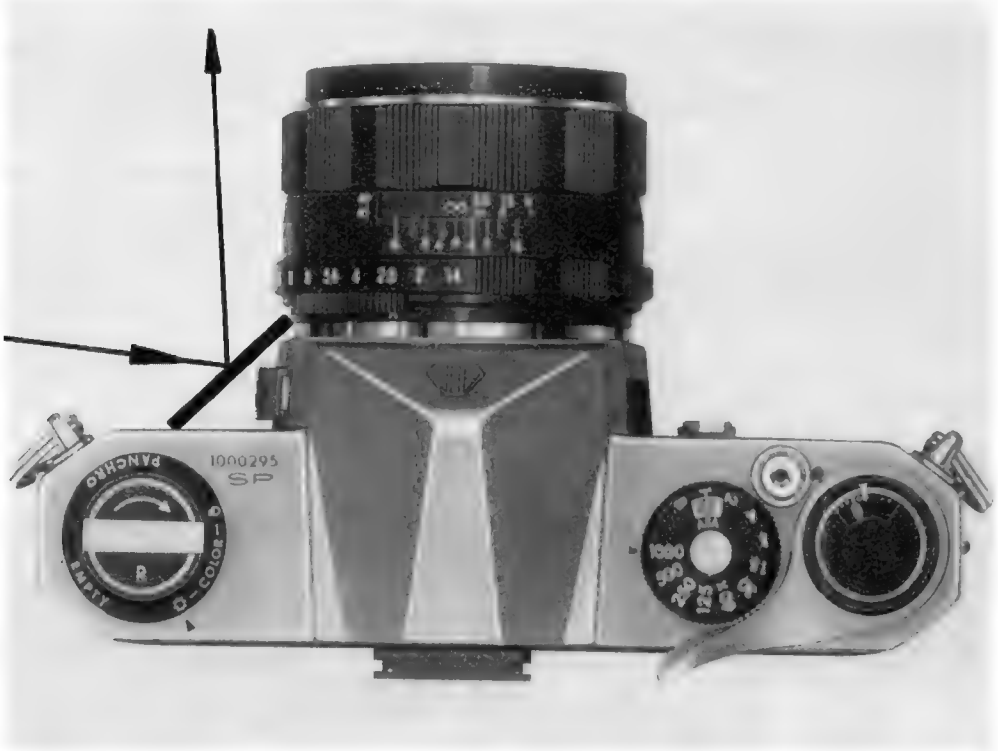
Präzisions-Objektbühne, selbst gemacht

Im Nah- und Makrobereich erfolgt die Scharfeinstellung bekanntlich am besten durch Verändern der Objektweite, also des Abstands zwischen Objekt und Objektiv. Da der Schärfentiefebereich nur noch in Millimetern zu messen ist, muß diese Fokussierung außergewöhnlich genau durchgeführt werden. Üblicherweise verwendet man in solchen Fällen einen Einstellschlitten unter dem Balgengerät oder der Kamera. Bei extremen Nah- und Makroaufnahmen reagiert aber selbst der Einstellschlitten zu wenig feinfühlig und in Instituten, Labors etc. benutzt man für die Objektauflage gern Präzisions-Hebebühnen – die nicht wenig kosten. Jeder Spiegelreflex-Fotograf, der mehr als ein Objektiv besitzt, und mit einem Schraubenzieher umgehen kann, wird ohne Probleme eine sehr gute Objektbühne basteln können. Vom Schreiner läßt man sich zwei Holzplatten (z. B. 150×100×10 mm) herrichten. Diese werden dann mit Schmirgelpapier fein geschliffen und mattweiß lackiert (oder man läßt sie gleich mit weißem Kunststoff belegen). Genau auf die Mitte der einen Platte montiert man einen Objektiv-Rückdeckel, auf die Mitte der anderen Platte einen Objektiv-Frontdeckel. (Senkschrauben verwenden, die nicht überstehen sollten, damit das Objektiv nicht anschlägt oder zerkratzt). Nun montieren Sie einfach ein momentan nicht gebrauchtes Objektiv zwischen den Deckeln. Drehen Sie am Entfernungsring des Objektivs, verändert sich die Tischhöhe feinfühlig um winzige Beträge. Mit Weitwinkelobjektiven ist der Gesamthub am kleinsten (z. B. mit einem 24-mm-Objektiv max. rund 2 mm) und gleichzeitig die Fokussierung am genauesten (dreht man das 24-mm-Objektiv von ∞ auf 3 m, hebt sich die Bühne nur um etwa 0,2 mm). Mit langbrennweitigen Objektiven hat man einen größeren Gesamthub (z. B. mit einem 100-mm-Objektiv etwa 14 mm). Wer mehrere Objektive besitzt, kann folglich wählen zwischen größerem Hub oder optimaler Genauigkeit. Objektive ohne Geradführung (deren Frontpartie sich beim Fokussieren mitdreht) lassen sich für die Makro-Objektbühne allerdings nicht verwenden. J. Scheibel



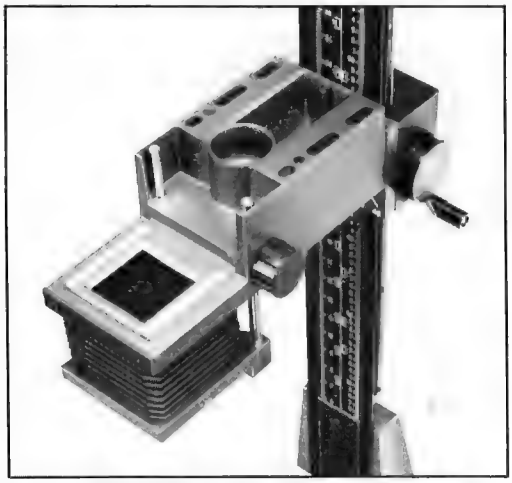
Die selbstgebastelte Makro-Hebebühne in Aktion.

So kann man den Spiegel gut an jeder Kleinbild-Spiegelreflexkamera anbringen. Eine günstige Lichtstrahlrichtung haben wir eingezeichnet.



DER NEUE D

Mehr Licht – mehr Farbe – me



Außergewöhnliche Stabilität durch Druckguß-Ganzmetall-Gehäuse.

Hochleistungsfarbmischkopf mit Lichtoptimierung für alle Negativformate.

Entzerrungseinrichtung für totales Entzerren nach Scheimpflug.

Die neue Synthese aus technischer Perfektion und funktionellem Design.

Mit dem neuentwickelten Durst M 605 präsentiert sich ein Vergrößerungsgerät, das auch die Wünsche der anspruchsvollsten Anwender erfüllt. Es ist ein Spitzengerät für das Amateurlabor zur Verarbeitung von Negativen (Color und Schwarzweiß) und Dias bis zum Format 6 x 6 cm.
Neue Erkenntnisse und Erfahrungen verbinden sich im M 605 mit bewährten Konstruktionsmerkmalen des Durst-Programms zu bedeutenden, für Amateurgeräte revolutionierenden Leistungskriterien. Das Gerät ist wahlweise mit Farbmischkopf CLS 605 (= diffuse Beleuchtung für Color und Schwarzweiß) oder mit Kondensor-Beleuchtungshaube (für Schwarzweiß) erhältlich. Die Beleuchtungssysteme sind leicht austauschbar. UV- und Infrarot-Sperrfilter sind eingebaut.

Superlichtstarker Farbmischkopf

Durch die neukonzipierte Lichtführung und die integrierten, verspiegelten Mischschächte wird eine extrem hohe Lichtausbeute erreicht. Die diffuse Beleuchtungstechnik garantiert bei Color- und Schwarzweiß-Arbeiten kurze Belichtungszeiten, auch bei hohen Filterdichten und Großvergrößerungen. (Bei Schwarzweiß-Arbeiten werden die Filter auf „0" gestellt.) Der Farbmischkopf bietet die hohe Filterdichte von 130 densitometrischen Werten (= 195 CC-Werte). Die dichroitischen nicht ausbleichenden Filter können stufenlos in den Strahlengang eingeschwenkt werden. Die Filterskalen sind beleuchtet. Bei Bedarf kann ein eingebautes dichroitisches Zusatzfilter (in der Dichte von 40 yellow und 40 magenta) in den Strahlengang eingedreht werden. Mit Zuschaltfilter kann in den Farben Yellow und Magenta eine Filterdichte von 170 densitometrischen Werten erreicht werden (= 255 CC-Werte). Nur durch das einschwenkbare dichroitische Zusatzfilter werden auch bei Werten über 130 konstante und vor allem exakt wiederholbare Filterdichten möglich.
Das Auswechseln der Mischschächte bei Formatwechsel von 35-mm-Negativen auf 6 x 6 cm entfällt: Beim M 605 genügt die Verstellung eines kleinen Schiebers, um den gewünschten Mischschacht in Position zu bringen. Eine faszinierende Lösung zur Optimierung des Lichtes für das jeweilige Negativformat.
Das unübertroffene Durst Reflexbeleuchtungssystem mit hitzeschluckendem Umlenkspiegel gewährleistet eine völlig gleichmäßige Ausleuchtung in Color- und Schwarzweiß bei allen Vergrößerungsfaktoren.

Weißlichthebel erleichtert Scharfeinstellung

Eine besondere Erleichterung bei der Scharfeinstellung bietet der Weißlichthebel. Nach der Ermittlung der notwendigen Filterung können die eingedrehten Filter durch einen Hebel zur Scharfeinstellung ausgeschwenkt werden.
Nach erfolgtem Scharfeinstellen werden die Filter zur Belichtung wieder genau in die vorher ermittelte Ausgangsposition zurückgeführt.

Kondensorbeleuchtung für Schwarzweiß

In der Kondensor-Beleuchtungseinrichtung wird eine Opallampe 150 W verwendet. Die Lampe kann in zwei Ebenen justiert werden. Lampe, Kondensoren und Platinen gehören zur serienmäßigen Grundausstattung. Eingebaute Filterschublade.

Durst Laborgeräte.
Im Detail perfekt, im System unübertroffen.

Bitte senden Sie mir ausführliche Informationsunterlagen über: den neuen Durst M 605 Color, das Durst Laborsystem

Name

Beruf/Alter

Anschrift

Straße

Durst®
Deutsche Durst GmbH
Vertrieb Amateurgeräte
Bahnhofstraße 1, 8036 Herrsching

FM/3

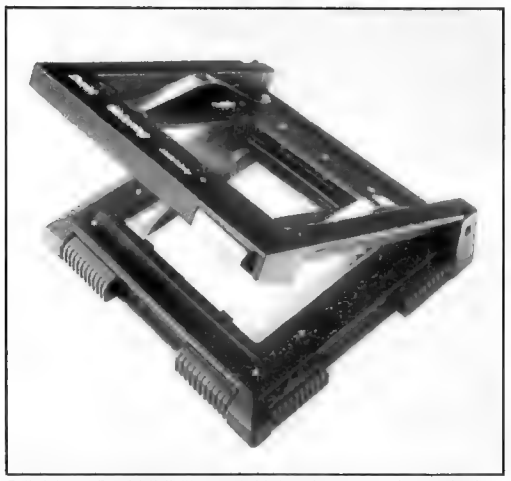
Papiertrockner FRC 400

Heimlaborleuchte

Entwicklungsuhr COLTIM Belichtungsschaltuhr TIM 60

URST M 605

nr Komfort



Präzisions-Buchbildbühne mit Lichtschleuse und verschiebbaren Formatmasken.

Reproduzieren mit Komfort

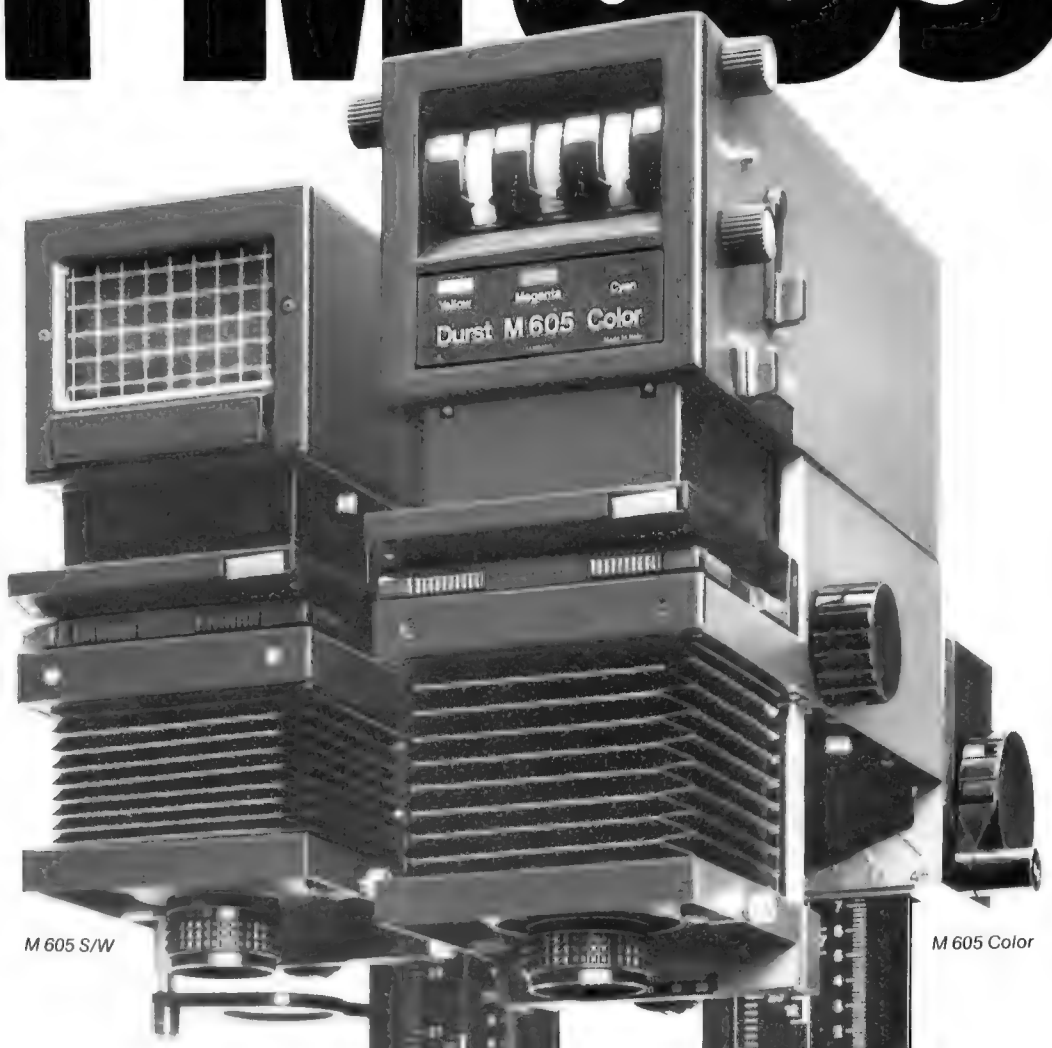
Für Reproarbeiten steht eine Reprokassette für Planfilm zur Verfügung, die anstelle der Bildbühne in den Gerätekopf eingesetzt wird.

Buchbildbühne mit Lichtschleuse

Die neuentwickelte Buchbildbühne mit Lichtschleuse garantiert absolute Planlage der Negative. Sie kann zum Einlegen der Negative in geöffneter Stellung arretiert werden. Zum bequemen Einlegen von Einzelnegativen ist die Bildbühne herausnehmbar. Die Bildbühne ist mit verstellbaren Formatmasken und Formatanschlägen ausgerüstet. Die Gläser können gegen Metallmasken ausgetauscht werden.

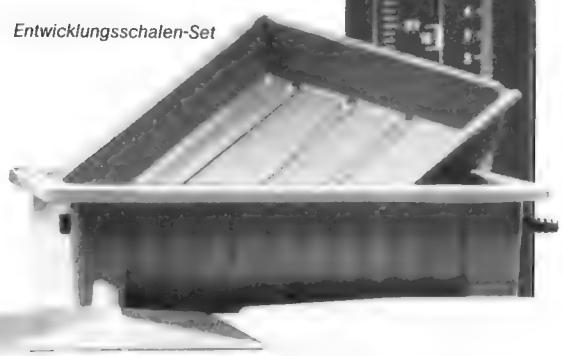
Entzerren nach Scheimpflug

Der M605 gestattet totales Entzerren stürzender Linien. Dazu kann der Gerätekopf geschwenkt und die Objektiv- und Bildebene gegengeneigt werden. Auf diese Weise können auch stark verzerrte Motive ohne Schärfeverlust entzerrt werden. Solche Möglichkeiten bieten normalerweise nur hochwertige Profigeräte.



M 605 S/W

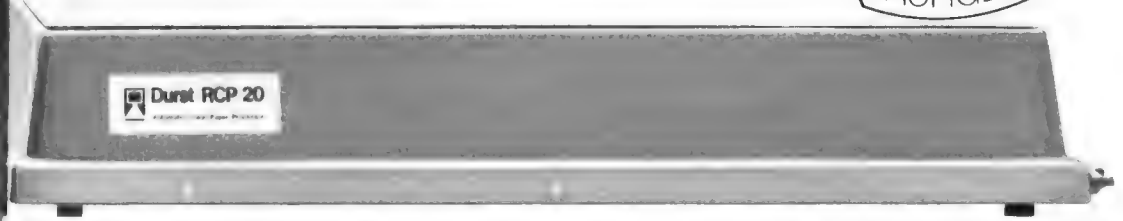
M 605 Color



Entwicklungsschalen-Set

Tageslicht-Entwicklungstrommel

Filmentwicklungssystem



Automatische Entwicklungsmaschine RCP 20

ERHÄLTLICH IM FACHGESCHÄFT

Nikon FM -

Die Herausforderung von Olympus nach einer kompakten, leichten und mit revolutionärer Technik ausgestatteten Spiegelreflexkamera haben fast alle renommierten Hersteller von Spiegelreflexkameras angenommen. Jüngstes Kind in der stetig wachsenden Familie ist die Nikon FM, die nicht für sich in Anspruch nehmen kann, die kleinste und leichteste des Marktes zu sein. Aber gegenüber allen anderen Nikon-Modellen weist sie schon wesentlich geringere Abmessungen (142 x 89,5 x 60 mm) und geringeres Gewicht (Gehäuse ohne Objektiv = 600 Gramm) auf.

Eine Bedienung ohne Probleme

Die Nikon ist von ihren Abmessungen her eine optimale Kamera, weil sie so gut wie keine Bedienungsprobleme aufwirft. Das gilt sowohl für zierliche Hände als auch für Pranken. Geringe Maße werden nämlich dann zu einem Ärgernis, wenn für einen Teil der Menschheit Bedienungsschwierigkeiten damit verbunden sind. Deshalb bleibt es eine erfreuliche Tatsache, daß die Nikon FM so klein wie möglich, aber so groß wie nötig ist. Das Prädikat „Kompaktkamera ohne Kompromisse" steht ihr ohne Zweifel zu, insbesondere, weil sie an Präzision und Robustheit trotz der „Schrumpfung" nichts eingebüßt hat.

Funktionen im Sucher

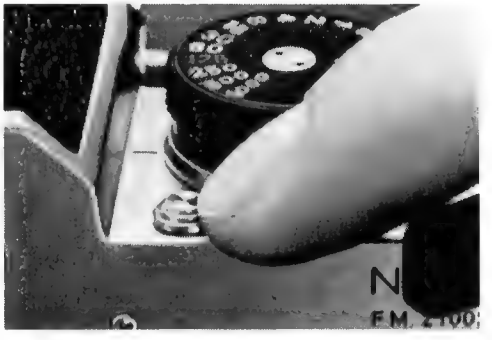
Die Nikon FM weist ein mittenbetontes Meßsystem auf, das sich schon jahrelang bei Profis und Amateuren bewährt hat. Neu ist die äußerst schnell reagierende Gallium-Fotodiode mit dem Empfindlichkeitsbereich von Lichtwert 1 bis 18. Drei Leuchtdioden zeigen im Sucher Unter-, Über- und korrekte Belichtung an. Die jeweils eingestellte Blende und Verschlußzeit ist ebenfalls im Sucher zu sehen, wenn auch dürftig klein. Dank des neu entwickelten, vertikal ablaufenden Metallschlitzverschlusses liegt die X-Synchronisationszeit bei $^1/_{125}$ sec. Der Zeitenbereich erstreckt sich von $^1/_{1000}$ sec bis 1 sec und B. Die Dreifach-Einstellscheibe des Suchers erlaubt es, wahlweise über einen zentralen Schnittbild-Entfernungsmesser, einen Mikroprismenring oder eine Fresnelscheibe zu fokussieren. Jeder Leser muß individuell entscheiden, ob es ein Vor- oder Nachteil ist, daß sich Sucher und Sucherscheibe nicht auswechseln lassen.
Sowohl der Tiefenschärfe-Kontrollhebel als auch der Selbstauslöser sind Selbstverständlichkeiten für die Nikon FM. Mit dem kurzhubigen (135°) Schnelltransporthebel wird auch das Meßsystem eingeschaltet. Der Auslöser der FM wird mit Ausschalten des Stromkreises verriegelt. Ebenso besteht eine Verriegelung für die Filmrückspulkurbel, mit der auch gleichzeitig die Rückwand der Kamera geöffnet wird. Unbeabsichtigtes Öffnen der Kamera wird so unmöglich gemacht. Der „Hot-Shoe" auf der FM sorgt für direkten Kontakt zwischen Blitzgerät und Kamera (Mittenkontakt). Damit jeder Fotograf weiß, welcher Film in der Kamera eingelegt ist, kann auf der Rückseite der Kamera in einem Memo-Halter eine Lasche von der entsprechenden Filmpakkung untergebracht werden. Die Filmempfindlichkeitseinstellung reicht von 12 bis 3200 ASA.

Mit Motor geht es besser

Bisher konnte sich Nikon rühmen, das umständlichste Objektivansatzsystem zu haben. Mit der AI-Blendenkupplung können nun auch die Nikkore ohne Probleme an die jeweilige Nikon-Kamera angeschlossen werden.
Die Nikon FM besitzt eine Anschlußmöglichkeit für einen Motor. Und bei diesem handelt es sich nicht um einen sogenannten Winder, sondern um einen Profi-Motor, der immerhin bis zu 3,5 Bilder/sec schafft. Handgriff und Batteriegehäuse des Motors, der die Bezeichnung MD-11 trägt, bilden eine Einheit. Am Handgriff kann gewählt werden, ob eine Einzelbelichtung (S) oder eine Serienbelichtung (C) erfolgen soll. Auch hier sorgt eine Verriegelung davor, daß die Einstellung unbeabsichtigt verändert werden kann. Eine Anschlußmöglichkeit für Fernauslösung ist vorhanden. Das Batteriegehäuse kann acht 1,5-Volt-Batterien aufnehmen, die für die Funktion nötig sind.
Der Motor wird einfach über das Stativgewinde der Kamera angeschlossen. Alle nötigen Verbindungen erfolgen automatisch. Der Motor besitzt einen eigenen Ein/Aus-Schalter, der auch das Meßsystem einschaltet, wenn der Motor an die Kamera angesetzt ist. Der Auslöser an der Kamera muß bei angesetztem Motor verriegelt werden. Ausgelöst wird dann mit dem Auslöser des Motorhandgriffes, der ausgesprochen gut in die Hand konstruiert wurde. Auf das separate Stativgewinde des Motors sei an dieser Stelle hingewiesen.

Schattenseiten gibt es auch

Bei aller positiven Betrachtung kann man sich über etwas Entscheidendes sehr ärgern: Die Nikon FM ist leider nur ein Halbautomat. Um es ganz deutlich zu sagen: Der konventionelle Belichtungsanzeiger, den man immer in die Mitte zwischen „+" und „−" manövrieren mußte, wurde lediglich durch Leuchtdioden ersetzt. Wünschenswert für die Nikon FM wäre eine Verschlußzeiten- oder eine Blendenautomatik, bei der man entweder die eine oder die andere Funktion vorwählen kann (Dualautomatik) – alles andere würde dann automatisch ablaufen. Natürlich sollte eine manuelle Beeinflussung weiterhin gegeben sein. Da die Nikon FM diese erweiterte Technik nicht aufweist, muß man sich nach wie vor mit einem Kompromiß zufrieden geben. Ideal wäre



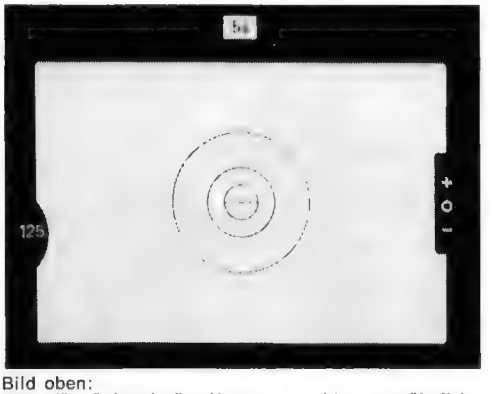


Bild oben:
Eine für Spiegelreflex-Kameras recht ungewöhnliche Einrichtung, mit der Doppel- und Mehrfachbelichtungen möglich sind.
Der Sucher beinhaltet alle wichtigen Aufnahmedaten. Die Leuchtdiode zeigt rechts die richtige Belichtung an.

eine Herausforderung?

z. B. die Canon AE-1 mit ansetzbarem Nikon-Motor MD-11. Denn die AE-1 verzichtet auf den preiswerten Profi-Motor und muß sich mit einem Winder begnügen. Die Nikon FM hat den Profi-Motor aber keine Blendenautomatik.
Und warum es wieder vorerst nur Chromgehäuse FM gibt, wissen nur die Götter allein. Es wäre sehr wünschenswert, wenn die gesamte Industrie Kameras in chrom und schwarz gleichzeitig auslieferte. Es ist auch nicht ganz einzusehen, weshalb immer die schwarzen Kameras zuletzt kommen – und dann auch noch mit einem gesalzenen Aufpreis. Muß das eigentlich sein?

Fazit

Profis und Amateure, die eine halbautomatische Spiegelreflexkamera wünschen, die kompakt ist und geringes Gewicht aufweist, und an die man außerdem noch einen Profi-Motor anschließen kann, sind mit der neuen Niko FM bestens bedient. Neben der Kamera sollte aber auch immer das Objektivprogramm des jeweiligen Herstellers berücksichtigt werden. Immer wieder stehen Profis und Amateure vor der Frage, welche Objektive zu meiner Kamera? Im großen und ganzen muß diese Frage nach den individuellen Bedürfnissen beantwortet werden.

Einer unter vielen Vorschlägen zur (profimäßigen) Objektivbestückung sieht so aus:
Fischaugen-Nikkor 1:3,5/16 mm:
170° Bildwinkel, Filter eingebaut.
Weitwinkel-Nikkor 1:2,8/24 mm:
84° Bildwinkel, Filter 52 mm.
Weitwinkel-Nikkor 1:1,4/35 mm:
62° Bildwinkel, Filter 52 mm.
Tele-Nikkor 1:2,5/105 mm:
23° 20' Bildwinkel, Filter 52 mm.
Tele-Nikkor 1:2,8/180 mm:
13° 40' Bildwinkel, Filter 72 mm.
Zoom-Nikkor 1:3,5/43–86 mm:
53°–28° 30' Bildwinkel, Filter 52 mm.
Das Weitwinkel-Nikkor 1,4/35 mm eignet sich auch hervorragend als Ersatz für das „Normalobjektiv". Die aufgeführten Weitwinkelobjektive bieten einen Korrektionsausgleich, so daß die Abbildungsleitung auch bei kurzen Einstellentfernungen sicher erhalten bleibt.
Für alle Objektive haben sich die Nikon-Objektivbeutel aus Kunstleder in schwarzer Ausführung sehr bewährt.
Auf drei Zubehörteile aus dem umfangreichen Objektivprogramm weisen wir zum Schluß noch hin:
Filtertasche CA-1: diese Nikon-Filtertasche ist aus Leder und nimmt bis zu sechs Filter ⌀ 52 mm auf.

Gelatinefilterhalter: Zur Verwendung von Agfa/Kodak-Gelatinefilter liefert Nikon zwei Filterhalter. Nikon AF-1 für Nikkor-Objektive mit 52 mm Schraubgewinde und Nikon AF-2 für Nikkor-Objektive mit 72 mm Schraubgewinde. Durch einen Schnapp-Mechanismus wird ein schneller Filterwechsel gewährleistet.
Panoramakopf AP-2: Die Skala des Drehtisches trägt Markierungen von 0° bis 360° in Abständen von jeweils 5°. Eine Wasserwaage hilft zur Einhaltung der Waagerechten. Geeignet für Objektive mit folgenden Brennweiten: 28 mm, 35 mm, 50 mm, 85 mm und 105 mm.
Die neue Nikon FM, die mit Erscheinen dieses Heftes auf den Markt kommt, integriert sich voll in das von Nikon jetzt geschaffene Kamera-Programm mit der AI-Kupplung. Sie ist zwar nicht so ausgefallen, wie manche Fotografen und Nikon-Freunde sich erhofft hatten, aber sie stellt sicherlich nur den Markstein dar für die weitere Entwicklung im Hause Nikon. Er war auch bestimmt nicht daran gedacht, die FM als Gegenstück zu den Konkurrentinnen mit Automatik aufzubauen. Der Anfang ist auf jeden Fall gemacht, die Vollautomatik (möglicherweise mit Dualfunktion) wird ohne Zweifel folgen.

Bernd Becker

Eine Bildfolge mit dem Motor-Ansatz

Erster Erfahrungsbericht

Elektronik aus der DDR: Praktica EE 2

Bislang genossen die Praktica-Kameras aus Dresden – nicht zuletzt dank der konsequenten und intelligenten Promotion-Arbeit von Beroflex – einen ausgezeichneten Ruf als billige, aber doch sehr gute Spiegelreflex-Kameras für die untere und mittlere Preisklasse. Man erinnere sich an die beispiellose Werbekampagne mit dem englisch aussehenden Herrn im schwarzen Anzug, der die Schärfe der Praktica-Bilder anpries! Mit dieser massiven Unterstützung der Vertragshändler konnten die Prakticas leicht an den Mann gebracht werden. Sie hielten auch ihren Platz auf dem „westlichen" Markt eisern. Die hohen Verkaufszahlen der letzten Jahre zeugen eben von großer Beliebtheit besonders bei Neulingen im Spiegelreflex-Bereich, die bescheiden, aber gleich mit respektabler Qualität, in die ernsthaftere Fotografie einsteigen wollten.

Man erinnere sich auch daran, daß die Praktica-Kameras viele heute selbstverständliche Einrichtungen in der Kameratechnik (Belichtungsmessung durch das Objektiv, u. a.) in den Markt gebracht haben. Auch die berühmten Objektive „aus Jena" haben ihre Liebhaber, denn sie zeichnen bekanntlich sehr scharf – und kosten nicht viel.

Inzwischen hat sich aber gerade im Bereich der Spiegelreflex-Technik sehr viel getan. Nach anfänglichem Zögern hat insbesondere die Elektronik ihren triumphalen Einzug gehalten, und die Japaner haben die Führung im Kamerabau übernommen. Die „Revolution" hat zwar mit Kameras wie die Olympus OM-1 angefangen, aber konsequent realisiert wurde sie mit der Canon AE 1. Heutzutage ist es eben unvorstellbar geworden, daß Spiegelreflex-Kameras ohne Halb- oder Vollautomatik gebaut werden, denn der verwöhnte Käufer findet zumindest seit der letzten photokina ein Riesenangebot an deutschen und ausländischen – in erster Linie japanischen – Aufnahmegeräten mit Automatik (sprich Elektronik) auf seinem heimischen Markt.

Es war eben naheliegend, daß auch das berühmte Kamerawerk in der DDR sich an die Entwicklung einer hochmodernen Kamera heranmachte. Obwohl das Know-how – vor allem wenn Entwicklungsarbeiten im elektronischen Bereich bislang nicht vorgenommen wurden – nicht leicht zu erwerben ist, haben die Kamerabauer in Dresden eine Kamera nun vorgelegt, die sich vollberechtigt in die Linie der „großen" Spiegelreflex-Kameras mit elektronischer Zeitenbildung – und -Steuerung einreihen kann. Wie man hört, soll der Preis relativ interessant sein, so daß auch in dieser Hinsicht die Praktica EE 2 gute Startchancen erhält. Die Redaktion des „Foto-Magazin" hat noch vor der offiziellen Markteinführung der Kamera ein Muster zur Prüfung erhalten. Der erste Kontakt fand ohnehin etwas früher statt, nämlich in Dresden, beim Pentacon-Werk also, wo die EE 2 einigen Journalisten und Händlern vorgestellt wurde. Schon damals hinterließ sie einen guten Eindruck, zumal hier solideste Technik mit modernen Baumerkmalen gepaart wurden.

Anschluß an die heutige Technik

Nach eigenen Aussagen der Techniker in Dresden stand die Canon AE-1 der EE 2 als Vorbild Pate. Trotzdem ist kein Plagiat entstanden, im Gegenteil: Die neue Praktica weist eher eine gesunde Mischung von hochwertiger Technik und traditionellem Kamerabau mit praxisbezogenen technischen Merkmalen auf:

- Belichtungszeiten im Sucher angezeigt.
- Manuelle Korrektur der Belichtung im Bereich von ± 2 Belichtungswerten.
- Automatik auch völlig ausschaltbar und manuelle Wahl fester Belichtungszeiten von $^1/_{30}$ sec bis $^1/_{1000}$ sec und B.
- Wahlweise automatische Belichtungssteuerung bei Offen- oder Arbeitsblende.
- Metallamellenverschluß mit großer Zeitenkonstanz und Klimaunabhängigkeit.
- Synchronzeit für Elektronenblitze von $^1/_{125}$ sec.
- Okularverschluß, um störendes Nebenlicht bei langen Belichtungszeiten zu vermeiden.

Traditionsgemäß ist auch die Praktica EE 2 mit dem Gewinde-Anschluß M 42 versehen. Dieser Anschluß ist beinahe zum Gegenstand einer tiefen „Anschluß-Philosophie" geworden. Auf die Aussicht auf eine Umstellung auf Bajonett gefragt reagierten die Dresdner Techniker kategorisch: Bajonettanschluß sei gar kein Gesprächsthema. Der M-42-Anschluß erlaube eine größere Universalität der Objektivbestükkung, da nach wie vor eine Unmenge von M-42-Objektiven geliefert werden. Außerdem schneide dieser Schraubverschluß im Vergleich zu den jetzt lieferbaren Bajonettanschlüssen nicht schlechter ab. Nun, wie dem auch sei, dies ist tatsächlich kein besonders wichtiges Gesprächsthema, man gewöhnt sich bekanntlich auch an alles, und die Praktica-Kunden kennen sowieso nichts anderes.

Die erste Arbeit mit der EE 2 bestätigt den in Dresden gewonnenen Eindruck. Es handelt sich bei dieser Kamera um eine

100 Jahre Rodenstock. Wir prämieren den originellsten Glückwunsch.

Rodenstock
wird 100 Jahre alt.

Alle Hobbyfotografen sind eingeladen, an unserem Jubiläumswettbewerb teilzunehmen. Wir prämieren die originellsten Glückwünsche zum Thema: 100 Jahre Rodenstock Optik. Die Aufgabe besteht darin, diesen Glückwunsch fotografisch zu lösen – entweder fotografiert, reproduziert oder im Heimlabor manipuliert. Alle gestalterischen Möglichkeiten stehen Ihnen frei: Vergrößerungen vom Negativ oder Dia, Collagen, Sandwich-Techniken, Text/Bild-Montagen usw. in schwarzweiß oder color.

Die fünf besten Lösungen werden mit je einem 14-tägigen Erholungsaufenthalt für zwei Personen in unserem Gästehaus am Tegernsee prämiert. Weitere 20 Gewinner erhalten je einen bayerischen Brotzeitkorb.

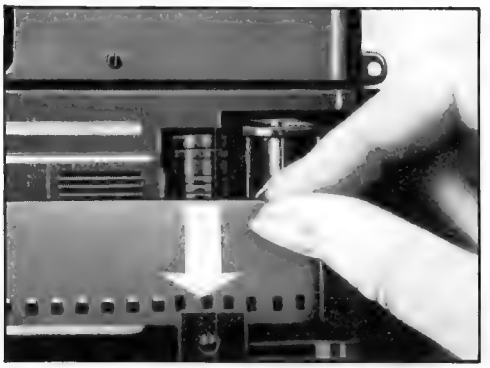
Teilnahmebedingungen: Teilnahmeberechtigt ist jeder Fotoamateur.
Format der Einsendungen: 18×24 cm (Papierbilder, keine Dias). Einsendeschluß: 31. 12. 1977.

Bitte geben Sie auf der Rückseite Ihrer Einsendung Ihre Adresse an und legen Sie einen adressierten und frankierten Umschlag bei. Jeder Einsender kann mit zwei Arbeiten teilnehmen.
Die Einsendungen werden von einer neutralen Jury bewertet, der Rechtsweg ist ausgeschlossen, eine Barauszahlung der Gewinne ist nicht vorgesehen.
Und nun gut Licht und gute Ideen. Wir freuen uns auf Ihre Teilnahme.

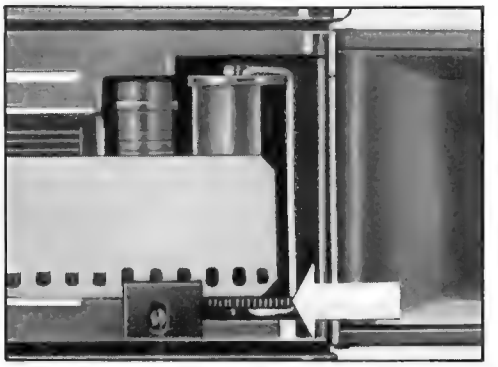
Optische Werke G. Rodenstock · Geschäftsbereich Foto- und Sonderoptik · Abt. Foto-Werbung
Isartalstr. 43 · 8000 München 5

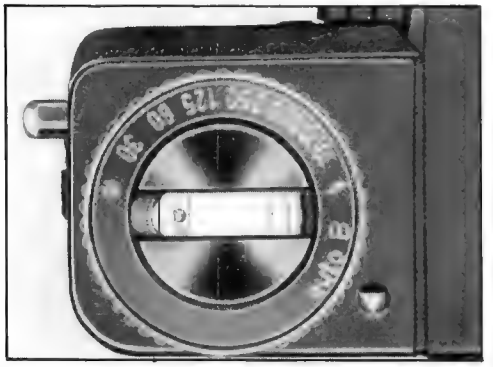
Rodenstock
für objektive Perfektion

moderne SLR mit erstaunlichen Möglichkeiten. Auch hier scheint der Grundsatz der primären Funktionalität bei der Entwicklung dominiert zu haben, denn den Dresdnern ist der Anschluß an die heutige Spiegelreflex-Technik echt gelungen.
Die Bedienung der EE 2 ist so einfach wie möglich gehalten worden, damit eben die Vorteile der automatischen Zeitenbildung voll zur Geltung kommen können. Von dem Filmladen bis zur Durchführung der Belichtungsmessung ist alles unkompliziert. Man braucht keine professionellen Vorkenntnisse, um mit der EE 2 klar zu kommen. Lediglich die Belichtungskorrektur erfordert ein Mitdenken, da der Grad der Korrektur rein subjektiv beurteilt werden muß. Die Bedienungsanweisung ist aber überdeutlich gehalten mit knappen, aber völlig ausreichenden Erklärungen der einzelnen Bedienungsstufen und Vorgänge.

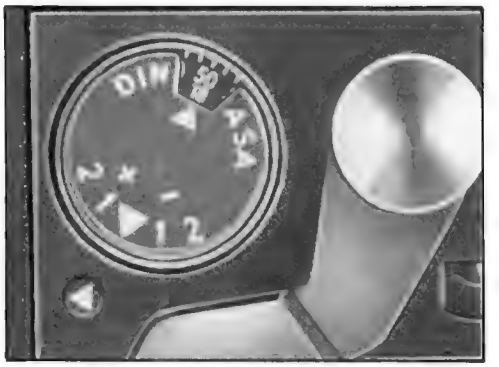


Die Filmeinlegeautomatik der EE 2 erweist sich in der Praxis als sehr nützlich, denn man kann so gut wie keine Fehler mehr machen, wenn die Hinweise in der Bedienungsanweisung befolgt werden. Der Fangbügel (kleines Foto rechts) hält die Filmlasche fest und gewährleistet guten Transport.

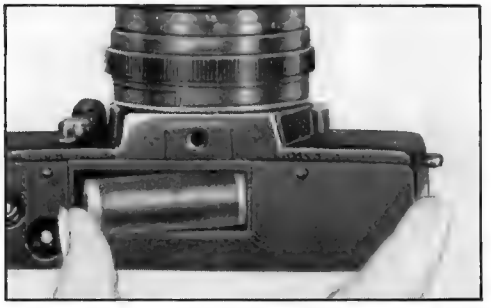




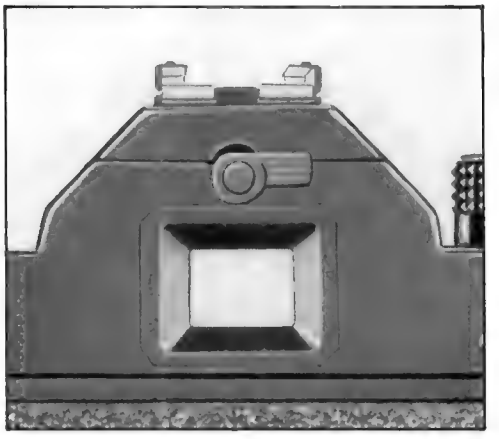
Das Besondere an dem Zeitenknopf ist die eingebaute Sperre in der Position „auto". Somit wird vermieden, daß versehentlich auf manuelle Zeitenbestimmung umgeschaltet wird.



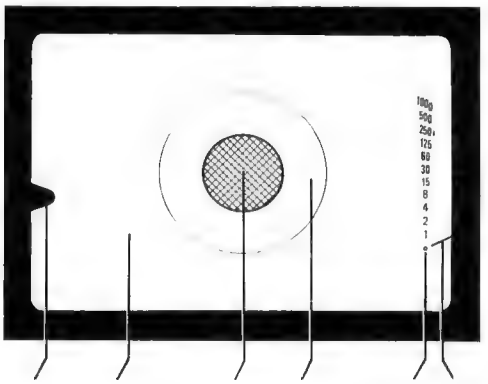
Der Belichtungskorrekturwert wird gegebenenfalls an diesem Knopf eingestellt. Dabei kann man bis zu 2 Blendenwerte hinzufügen oder abziehen. Die Automatik berücksichtigt dann die Einstellung.

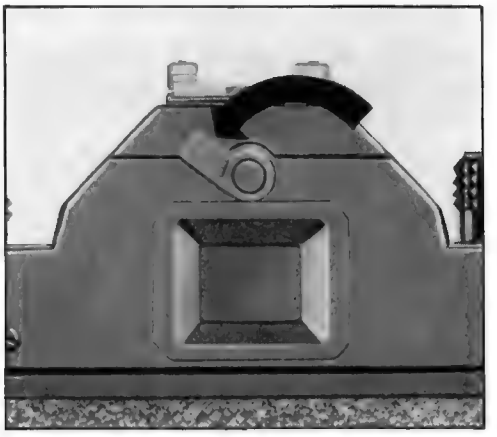


Das Batteriefach ist eine etwas umständliche Konstruktion. Der Hersteller hat sich nicht für Flachbatterien entscheiden, sondern für eine PX 21, die man angeblich überall bekommen soll.



Im Sucher werden die von der Kamera gewählten Zeiten mittels einer Pendelnadel angezeigt. Es genügt hierzu, auf den Auslöseknopf leicht anzudrücken. Bevor die Aufnahme gemacht wird, kann man selbstverständlich durch Verändern der Blende die Verschlußzeitenwahl beeinflussen. Auch die Scharfeinstellung wird durch das Mattscheibenringfeld erleichtert.





Der Okularverschluß (eine solche Einrichtung besitzen nur ganz teure Kameras) ist besonders wichtig bei längeren Belichtungszeiten und starkem Licht von hinten.

Die Marktlücke ausgenutzt

Meine zweite Kamera überhaupt war eine Praktica. Damals gab es nichts Besseres in der Preisklasse, die ich mir hatte leisten können. Kein Mensch dachte seinerzeit (1969) daran, daß irgendwann einmal eine „Automatik" oder eine „Elektronik" in die Kameras für das normale Publikum eingebaut würden. Ich war, wie viele andere Amateure, froh, eine phantastisch funktionierende Spiegelreflexkamera zu besitzen und griff halt, wie es allgemein üblich war, zum Handbelichtungsmesser. Vermutlich hatten wir damals sehr viel Zeit, denn eine „Automatik" haben wir nicht vermißt. Aber da nun alles „voll"automatisiert wird, muß man eben mit der Zeit gehen. Mit der Zeit geht die Praktica EE 2 absolut, denn ihre „Automatik" ist bis zum letzten Detail durchdacht. Aber das l e t z t e Detail fehlt eben, nämlich die Möglichkeit einer Notlösung, wenn nirgends eine Batterie (PX 21) zu finden ist. Dies ist bestimmt keine Übertreibung!
Fragen Sie mal in Algerien in Sidi Bel Abbes nach einer solchen Stromquelle. Die Batterie sollte doch nicht wichtiger als die Kamera werden! Vielleicht gibt es nach ein paar Jahren eine Praktica EE 3 mit mechanischen Ersatzzeiten, wie andere schon jetzt lieferbare Kameras der Konkurrenz —.
Vielleicht weist diese fiktive EE 3 auch einen Motoranschluß auf, denn die Erfahrung hat gezeigt, daß die Kamerabesitzer gerne spielen. Wenn auch nur wenige den Motor tatsächlich sinnvoll einsetzen, so mag man doch gerne die Gewißheit haben, daß man den Motor oder den Winder verwenden k ö n n t e .
Die Praktica EE 2 ist nun wie sie ist: eine mit einem kleinen Rechenkomputer versehene Kamera mit vielen Möglichkeiten. Sie ist zwar etwas laut, und nicht so schön ausgefallen wie andere, aber ihr Preis läßt alles vergessen. Sie will (vermute ich) gar nicht mit den größten des Fotomarktes konkurrieren, denn sie schiebt sich in eine echte Marktlücke ein, in der bislang eine solide, zuverlässige und zugleich sehr preisgünstige Kamera vermißt wurde. Die Händler werden sicherlich keine so großen Schwierigkeiten haben, sie an den — richtigen — Mann zu bringen! Na.

Bell & Howell aktiviert die Nicht-Filmer

Mit einer gezielten Verkaufsförderungsaktion will Bell & Howell alle Nicht-Filmer auf die Faszination selbstgedrehter Super-8-Filme verweisen. Anhand einer 30-seitigen Broschüre – Format 14×14cm – durchgehend vierfarbig – mit dem ebenso einprägsamen wie zielgruppengerechten Titel „Filmen:" werden bisherige Nicht-Filmer mit den Qualitäten der Freizeitbeschäftigung „Schmalfilmen" vertraut gemacht. Die Broschüre erschien Anfang August und ist von Bell & Howell, Geschäftsbereich Photo, Kino, Video, Raiffeisenstr. 8, 6360 Friedberg, zu beziehen (Schutzgebühr 1.50 DM).

Dem Filmer werden in kleinen Geschichten aus dem Urlaub und Alltag viele Motivanregungen gegeben, nach deren Lektüre ihm subtil die Frage gestellt wird: „Warum filmst Du noch nicht, die Technik ist doch wirklich kein Problem!" Tatsächlich ist der Broschürentext weitestgehend von technischem Ballast freigehalten worden, unbeschwerte Anwendungstips stehen eindeutig im Vordergrund.

Der Inhalt: „Filmen – Nur ein selbstgedrehter Film läßt Sie Ihre schönsten Erlebnisse noch mal erleben". „Der Mann am Klavier hat ausgedient – Erst recht der Ton macht den Filmspaß perfekt." „Wenn die Familie größer wird – Die Geschichte vom Familienvater, der gerade noch rechtzeitig mit dem Filmen anfing." „Man soll die Feste filmen, wie sie fallen – Mit der Filmkamera bei Kindergeburtstagen, Weihnachtsfeiern usw."

„Mehr erleben in den Sommerferien – Filmtips für unterhaltsame Urlaubserinnerungen auf der Leinwand." „Viel Spaß im Winterurlaub – Motivanregungen für den Wintersport mit der Filmkamera." „Was hat Filmen mit ‚Trimm Dich' zu tun? – Motivtips für Sport und Spiel." „Es gibt jeden Tag einen Grund zum Filmen – Alltagsszenen, faszinierend in Bild und Ton." „Filmen, der Spaß ohne Grenzen – Keine Angst vorm Filmen in Räumen.

Lichtempfindliche Objektive und XL-Technik sorgen für gute Bilder." „Filmtechnik – kein Problem – Was Sie von einer guten Filmkamera erwarten sollten."

Flankiert werden die vielen Anregungen durch Kurz-Tips und über 30 Abbildungen, durchweg vierfarbig.

Ein Krokus ist noch lange kein Krokus

(griech.-lat. Crocus, Gattung der Schwertliliengewächse)

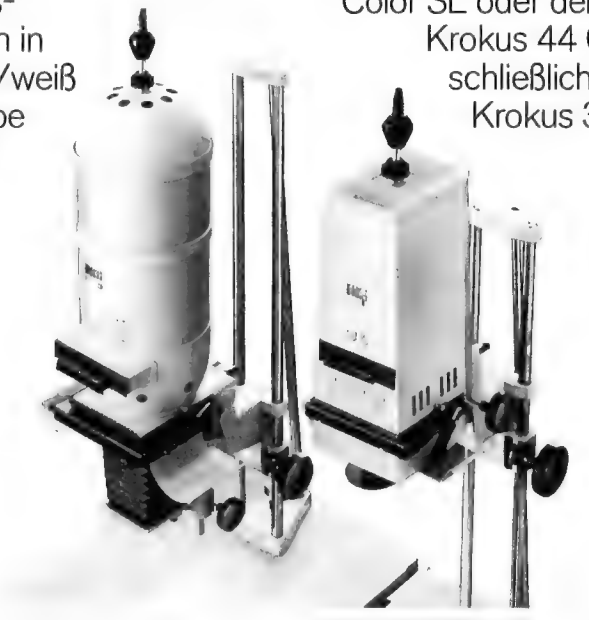
Natürlich denkt man zuerst an dieses schöne Schwertliliengewächs, wenn man vom Krokus spricht.

Aber alle Fotografen, die die Qualität ihrer Fotos bis zur Fertigstellung selbst bestimmen wollen, haben oft einen anderen Krokus im Sinn.
Einen Krokus-Vergrößerer aus dem Programm für Profis und Amateure, das jedem Qualitätsanspruch in schwarz/weiß und Farbe gerecht wird.

Verwendbar für die Negativformate von 6 x 9 cm bis zu 8 x 16 mm.

Durch reichhaltiges Zubehör (z.B. Janpol-Color-Objektive mit eingebauten Farbfiltern) wird Ihr Heimlabor perfekt.

Ihr Fachhändler zeigt Ihnen gerne, wie Sie mit Krokus Ihr spezielles Wunschlabor einrichten, z.B. mit dem Krokus III Color, dem Krokus 66 Color SL oder dem Krokus 44 Color L und schließlich mit dem Krokus 35 SL.



Allenexporteur Varnnex Warschau

Krokus – im Vertrieb der Harwix
Alsterdorfer Str. 509, 2 Hamburg 63

PRAXISBERICHT

Eine Kamera zum Schmusen: Olympus OM 2

Da liegt sie vor mir, die berühmte Olympus OM 2, und sie sieht genau so aus wie auf den verführerischen Werbebildern: Nicht ein Spielzeug, obwohl es unablässig zum Spielen verführt; nein, einer wertvollen Renaissance-Spieluhr gleich, exquisit, filigran, bis ins letzte Detail durchdacht und gestaltet.

Ich fühle mich verunsichert, um nicht zu sagen: als Laie. 20 Jahre habe ich mein Brot mit „simplen" Leicas verdient, und ich entsinne mich noch des schweren Entschlusses, eine Leicaflex in meine Ausrüstung mit aufzunehmen. Ich hielt die Leute aus Wetzlar damals doch ein wenig für Verräter: Wie konnte man nur dem Druck der Konkurrenz nachgeben und einen Kamerakörper bauen, der sich zur Leica verhält wie eine Posaune zu einer silbernen Querflöte. Dann baute man hier plötzlich einen gekuppelten Belichtungsmesser ein, statt des herrlichen Entfernungsmessers eine Mattscheibeneinstellung, die ja doch nur bei langen Brennweiten funktioniert; und überhaupt dieser Schwingspiegel! Wie oft wird der wohl kaputt sein?

Vielleicht hing es daran, daß der Spiegel wirklich nie kaputt ging, brav und seidenweich hin und zurück klappte, fast unbemerkt — jedenfalls vergaß ich schließlich meine Vorurteile und nahm die „Neue" in meine Kamerafamilie auf.

Meine Hände sind zu groß

So war's mit der Leicaflex. Und nun diese da, die OM 2. Das ist keine einäugige Spiegelreflex mehr wie jene, zu der ich mich damals durchgerungen hatte. Das ist das Werk eines elektronikbesessenen Juweliers und fast möchte ich sie mir an den Ringfinger stecken, was aber nur deutlich macht, daß ich wahrscheinlich dreimal so große Hände habe als der Durchschnittsjapaner. Das ist auch der Punkt, warum ich nicht objektiv bin; ich sollte eigentlich gar nichts über diese Kamera schreiben — mit solchen Händen!

Objektiv

Da bin ich doch ein wenig erblaßt! Ich testete einige von diesen „Japanern", und dazu natürlich meine Leitz-Objektive. Die Ergebnisse waren verblüffend. Ich darf gar nicht daran denken, wie gut die japanischen Objektive zeichnen, und die der Olympus vorne dran. Gewiß, meine Pretiosen aus Wetzlar (besser gesagt: aus Kanada) konnten mithalten, aber — eben nur mithalten. Im gemeinsamen Einsatz an der Testtafel zumindestens.

In der freien Wildbahn halte ich sie insgeheim immer noch für besser. Das darf ich doch — oder?

Die Bajonettverriegelung ist einwandfrei bei dieser OM 2: Rotpunkt, ein Dreh, und sitzt!

Der Schneckengang mit dem geriffelten Gummiüberzug ist ein Genuß, er reicht bis 45 cm Aufnahmeabstand beim 50er-Objektiv. Nur mit dem Objektivdeckel kam ich nie ganz zurecht, ich mußte stets die Entriegelungsdrücker suchen, da sie schwer zu erfühlen sind.

Beim Zoom 75 bis 150 mm liegt leider der Blendenring nicht an der gewohnten Stelle, so daß man sich leicht vergreift. Dies um so mehr, als noch der Zoom-Ring als drittes Element dazu kommt.

Eine kleine Indiskretion: Ich schraubte am Zoom die eingebaute Sonnenblende ab, aus reinem Spieltrieb, das ist weder notwendig noch vorgesehen. Aber, oh Schreck, was kam da zum Vorschein? Ein Alublech-Distanzringlein, roh und nackt, gratig, so, wie es aus der Stanze fällt. Es tut vollkommen seinen Dienst, und sonst nichts zur Sache. Ich meine nur ... Bei

Die Kamera mit dem angeschlossenen Blitzgerät, das kameraseitig gesteuert wird.

Leitz ... da kostet so ein unsichtbares Ringelchen – so herrlich perfekt in der Ausführung – auch gleich 20 Mark. Der hier kostete nur 2,35 Pfennig. Ähnlich geht es einem, wenn man an dem kleinen, nachträglich eingeklebten Garantieschild kratzt „V.S.O.E." für „Vollservice Olympus Europa" – ein Schutzschildchen gegen graue Importe. Oh ja, es geht ziemlich leicht ab, und darunter sieht man wieder harte Realität: Stanzteile, roh, nackt. .Aber diese Bemerkung ist wiederum zumindest so unfair wie der Vorwurf an ein Auto, seine Plastikpolster dufteten nicht so vornehm wie die Lederbezüge eines Jaguars.

Aber zurück zur Optik. Das Scharfstellen beim 50er will mir trotz des herrlich großen Suchers im Mikroprismenfeld nicht recht gelingen. Ich bin nun einmal den Schnittbild-Entfernungsmesser gewohnt, und vielleicht sollte man bei den kurzen Brennweiten in der Spiegelreflexkamera die Mattscheibe mit Schnittbild-Prisma verwenden. Aber an meinem Versuchsmodell ist kein solches dabei. Man kann die Mattscheibe wechseln – aber ich habe keine zum Wechseln, leider. Die Anzeige im Sucher links, die entweder „Automatik" signalisiert, oder den Zeiger bei Stellung auf „manual" im Plus-Minus-Feld einspielt, ist mir viel lieber, als die Leuchtdioden. Mein Hirn ist auf Zeiger geeicht, bei Ziffern muß ich zu viel denken. Die Zahlen im Zeigerfeld sind allerdings ein bißchen klein geraten, besonders wenn es dunkel ist, kann man sie schwer lesen. Ideallösung: Ein Zeiger, der auf leuchtende Ziffern einpendelt.

Was ist noch zu bedienen? Der Aufzugshebel. Den brauchte ich nicht, denn da gab's einen Winder. Wollte ichs mit dem Hebelchen machen, war mir immer die Brille im Weg, oder der Daumen, oder der Hebel – ich weiß es nicht. Aber der Winder faßt sich herrlich an. Da kriecht einem die Kamera förmlich in die Hand, und dann: d i e s e r Auslöser! Dieses Summen des Motörchens – man möchte dem Auslösefinger immer mit dem Zeigefinger drohen; aber der drückt und drückt, und schon sind wieder zehn Aufnahmen durch, Transportgeschwindigkeit: 3 Bilder pro Sekunde (aber nur Einzelschaltung). Das ganze Motor-Windersystem ist kompakt, durchdacht und schön im Design: Mattschwarz, griffig, das Batteriefach läßt sich herausnehmen wie das Magazin einer Damenpistole.

Was der Winder bringt? Griffigkeit, Komfort und Konzentration auf das Objekt. Bei meinen Reportagen habe ich mich schon daran gewöhnt, die ganze Aufmerksamkeit auf das Geschehen legen zu können und einfach zu drücken, ganz schnell hintereinander; und zwischendurch sogar die Schärfe nachzustellen! Bei Pferderennen kann man drei Bilder pro Sekunde machen, und die Belichtungssteuerung funktioniert sogar, wenn die Vollblüter innerhalb der Aufnahmeserie vom Licht in den Schatten und wieder zurückwechseln, dank der simulierten Reflexfläche am Verschlußvorhang (ab 1/60 sec und kürzer). Nur bin ich kein Rennplatzbesucher, aber ausprobieren sollte man es einmal, der Kamera zuliebe.

Noch ein Vorschlag zur Automatik

Ich hätte da einen Wunsch an die Hersteller automatischer Winder-Kameras. Bei Farbdias gibt es doch immer wieder Situationen, wo die beste Automatik keinen Rat weiß. Da hilft dann nur mehr: 1/2 Blende drunter, korrekt, und 1 Blende drüber, also drei Bilder des selben Motivs. Nun, bei der OM 2 gibt's ja das Korrekturrad an der ASA-Einstellung, mit dessen Hilfe man die Automatik überlisten kann – wenn's aber wirklich schnell gehen muß? Da wäre es eine feine Sache, hätte man einen Programmschalter, mittels dessen einfach dreimal hintereinander in der gewünschten Weise exponiert wird: Unter, normal und über, in ca. einer Sekunde, ohne umständliches Herumkorrigieren. Dies ließe sich auch mit einer Gegenlichttaste aufrüsten, durch welche die Belichtungssequenz noch mehr auf Überbelichtung verschoben wird. Das ganze wäre in etwa eine motorisch erweiterte Belichtungs-Automatik. Ich gebe das Eigentum an dieser Idee frei zur gefälligen Bedienung.

Ein Blick auf das Äußere der Kamera, so weit nicht im Titel schon vorweggenommen: Ich wundere mich immer, woher die Japaner diesen leichten Hang zum Rokoko haben? Da gibt es matt verchromt, hochglanzverchromt, matt schwarz, schwarz glänzend, schwarz beledert, schwarz geriffelten Gummi, überdies weiße und schwarze Beschriftung und (das ist sicher praktisch) rote, orange, grüne, blaue Zahlen. Das ganze an **einer** OM 2, über zehn verschieden wirkende Formelemente. Betrachten Sie die Feststellung als übertrieben, aber sogar der Aufkleber "passed" ist von einem Schnörkelrand umgeben, wie man ihn auf Einladungen zu einem Kindergeburtstag manchmal noch findet. Ich sah einmal bei einer Ausstellung im Völkerkundemuseum ostasiatisches Spielzeug, winzige Kindermöbel aus verschnörkeltem Zinnguß. Die Kinder lernten da gewiß Behutsamkeit, denn ein unbedachter Zugriff hätte diese Meditationsgebilde zerquetscht. Die OM 2 ist kein Spielzeug und kein Meditationsgebilde, aber sie hält gern den Blick auf sich gefangen, der sich doch lieber auf das Objekt konzentrieren sollte.

Es ist sicher verkürzt formuliert (wo ich selbst sogar noch weitere technische Raffinessen fordere), wenn ich sage: Die OM 2 kann zu viel. Natürlich kann eine Kamera nie zu viel können, aber die Art, wie sie davon „spricht", mit all ihren Hebelchen und Skalen und Knöpfen, stört mich ein wenig. Ich persönlich habe gerne eine wirklich kleine Vollautomatik in der Brusttasche, wissend, daß die Kamera beschränkt in ihren Möglichkeiten ist; und für den „Ernstfall" ein Gerät, das alles kann, dafür aber ruhig ein wenig schwerer und größer sein darf. Aber das ist das Urteil eines Berufsfotografen, und ich glaube, die OM 2 hat ihren Markt unter den leidenschaftlichen Amateurfotografen, die ebensogerne ihre Kamera wie ihre Bilder herzeigen.

Blitze wer kann

Was ich über den formenreichen Stil der Kamera gesagt habe, drückt sich noch differenzierter in der Gebrauchsanleitung zu dem neuen Automatic-Blitz aus. Es ist den Elektronikern von Olympus gelungen, den Sensor zur automatischen Lichtdosierung des Blitzlichtes in die Kamera zu integrieren, bzw. so mit dem automatischen Meßsystem zu kuppeln, daß die jeweilige Optik zugleich Computerauge des Blitzes ist. Eine perfekte Sache, besonders beim Brennweitenwechsel. Aber ich konnte, trotz eingehenden Studiums der etwas komplizierten Gebrauchsanleitung, diesen Superblitz nicht ausprobieren, weil nämlich der extra aufschraubbare Blitzschuh fehlte. Gewiß werden mir die Olympus-Leute gleich einen schicken; aber darum geht es nicht. Ich meine doch, eine Sache, die man vergißt, mitzugeben, oder die verlorengeht, die man jedenfalls im entscheidenden Moment nicht zur Verfügung hat, hat einen Haken – im Konzept.

Mag sein, daß das praktische Arbeiten mit diesem Blitz einfacher ist als die Gebrauchsanleitung. Diese jedenfalls liest sich wie die Kurzanleitung zur Notlandung eines Verkehrsflugzeuges. Wenn ich da an mein Kinderfräulein denke, in deren Hand ich vor über 40 Jahren zum erstenmal einen Fotoapparat gesehen hatte (und deren Fotos mich heute noch erfreuen), und die mir neulich stolz ihre neu erworbene OM 2 zeigte, so muß ich annehmen, daß sie nie mit dem Superblitz arbeiten wird, sondern sich im Notfall ein paar Blitzlämpchen kauft – wenn diese an der OM 2 überhaupt zünden.

Aber zurück zum Ausgang der Überlegungen: Mein Urteil ist nicht repräsentativ, ich habe das typische Vorurteil des Konservativen gegenüber dieser neuen Kamerageneration. Um aber den Widerspruch voll zu machen, muß ich zugeben, daß ich von Film zu Film lieber mit so einem komfortablen Vollautomaten arbeite, und daß ich demnächst in meine Kamerafamilie diese (unentbehrliche) Alternative adoptieren werde.

Anton Hammer

Bauer A512

Super-8-Filmkamera mit professionellen Möglichkeiten

Der Hersteller nennt diese Schmalfilmkamera eine „Computer-Filmkamera für anspruchsvolle Filmer". Damit wird sowohl die anvisierte Zielgruppe als auch die Bauart zum Ausdruck gebracht. In der Tat verfügt die A 512 über eine echte professionelle „Technik" mit vielen Gestaltungs- und Trickmöglichkeiten, die eigentlich nur Profis kennen oder anstreben. Darüber hinaus weist sie Eigenschaften auf, die sogar Geräte für die Berufspraxis nicht haben. So werden die wichtigsten Funktionen elektronisch gesteuert, so daß der Filmer sich völlig auf die Motivwahl konzentrieren kann. Besonders interessant dürfte aber die Auslegung der Kamera als Zweiband-Aufzeichnungsgerät sein, denn damit ist die Zweckbestimmung realistisch ausgefallen. Wer mit einer solchen Kamera filmen will, wird mit Sicherheit nach dem Zweibandverfahren arbeiten wollen, und mit diesem Aufnahmegerät verfügt er über erstaunlich viele professionelle Möglichkeiten.

Die Bedienungselemente sind sämtlich griffgünstig geformt und übersichtlich angeordnet. Auch wenn man im ersten Augenblick vor soviel Technik Ehrfurcht verspürt, so bringt die nähere Bekanntschaft mit der Kamera wesentliche Bedienungserleichterungen mit sich, denn der Hersteller hat sich für Farbsymbole entschieden, die von dem Ballast der komplizierten Technik etwas befreien, so z. B. die „grüne Welle", die der Standard-Einstellung entspricht und mit der sofort – ohne Schwierigkeiten oder Auseinandersetzungen mit den vielen Hebeln und Knöpfen – gefilmt werden kann. Es genügt hierzu, alle Bedienungselemente auf Grün zu stellen – und die Kamera ist bereit!

Die moderne Technik im Innern der Kamera besteht aus 40 elektronischen Komponenten, darunter zwei IC's (integrierte Schaltungen) zur lückenlosen Steuerung der Funktionen.

Bei dieser Kamera war es sehr schwer, „Mängel" zu finden, die man anprangern könnte. Es sei denn, man müßte über das Gewicht klagen. Aber dies wäre auch nicht richtig, denn anders als bei Standbildkameras ist bei Filmkameras das Gewicht manchmal sogar erwünscht: Die Kamera liegt dann besonders gut in der Hand, es gibt keine unnötigen Verwacklungen, man „spürt" einfach das Arbeitsinstrument und weiß, daß das Gewicht nicht einfach umsonst da ist, sondern einer reifen Technik zu verdanken ist. Was etwas unglücklich ausgefallen ist: die Öffnung des Kassettenraums nach hinten. Bei allen Vorteilen, die eine solche Bauweise mitbringt, kann man aber nur schwer das Bildfenster reinigen oder zumindest putzen.

Da die Vorteile überwiegen, wäre es müßig, sie alle aufzuzählen. Die wichtigsten davon sind in erster Linie:

- Filmtrickmöglichkeit nach sämtlichen Registern,
- Makroaufnahme durch das ausgezeichnete Schneider-Objektiv,
- sanfte, automatische Auf- und Abblendung, wobei der Film notfalls zur Überblendung bis zu 90 Bildern zurückgespult werden kann (auch für das Rückwärtsfilmen nutzbar),
- Mehrfachbelichtungen,
- Zeitlupenautomatik mit 54 B/sec jederzeit zuschaltbar,
- Einzelbildintervalle für 3- bis 1080fache Zeitraffung,
- Langzeitautomatik,
- zwei Zoom-Geschwindigkeiten.

Im übrigen sei darauf hingewiesen, daß die Bauer A 512 bis auf die Objektiv-Bestückung baugleich ist mit der Schmalfilmkamera Bauer A 508, die ein Macro-Neovaron 1,8/7,5–60 mm besitzt. Na.

Technische Daten der Filmkamera Bauer A 512

Objektiv: Schneider-Macro-Variogon 1,8/6–70 mm (13 Linsen) mit Mehrschichtenvergütung, Filtergewinde M 62×0,75 mm, Makro-Aufnahmen ab Frontlinse, Power-Zoom mit zwei Geschwindigkeiten, manuelle Zoomverstellung, Schärfeverlagerungstricks möglich.

Belichtung: Bauer-TTL-Lichtregler mit Booster (Meßwertverstärker), vollautomatische, bildwinkelrichtige und von der Batteriespannung unabhängige Lichtmessung, manuelle Blendeneinstellung, Schwenkflügelblende mit drei Lamellen (Blenden 1,8 bis 32), automatische Filmempfindlichkeitsabtastung, Konversionsfilterumstellung mit Schiebeschalter.

Sucher: Großbildreflexsucher, Schnittbildentfernungsmesser, justierbares Sucherokular (+5 Dioptrien) mit Skala, Okular verschließbar, Augenmuschel links/rechts schwenkbar, Stirnstütze.

Anzeigen im Sucher: Blendenzahlanzeige, Filmlauf/Filmende-Anzeige, Batterie- und Sektorenblenden-Anzeige.

Bildfrequenzen: 12, 18, 24 und Zeitlupenautomatik 54 B/sec, Einzelbildschaltung, Einzelbildautomatik stufenlos von 6 B/sec bis 1 B/Min., Langzeitautomatik $^{1}/_{10}$ sec bis 1 Bild pro Minute.

Fade-Automatik: Variable Sektorenblende, automatische Auf/Abblendung (3 sec bei 18 B/sec), manuelle Auf/Abblendung (maximal 90 Bilder = 5 sec bei 18 B/sec), automatischer Kamerastop nach vollendeter Abblendung, nach Abblendung einer Szene besteht freie Wahl ob Fortsetzung durch Auf- oder Überblendung, Filmen mit verstellbarer Sektorenblende, z. B. halbe Belichtungszeit möglich.

Rückwickelautomatik: Bis maximal 90 Bilder (5 sec bei 18 B/sec), automatische Überblendung, manuelle Überblendung, Rückwärtsfilmen, Doppelbelichtung, Vielfachbelichtung.

Externe Steuerungen: Fernauslöseranschluß, Synchronkontakt für Blitz und Ton (1 Impuls pro Bild).

Maße und Gewichte: Länge 225 mm, Höhe 215 mm (145 mm mit eingeschwenktem Handgriff), Breite 75 mm, Gewicht 1500 g.

Zubehör: Weichlederbeutel, Augenmuschel, Trageschlaufe, Sonnenblende, Synchronadapter für Blitz, Fernauslösekabel.

Minolta

Die Erste und die Einzige der Welt.

Wieder eine Pionierleistung von Minolta.
Wieder eine zukunftsorientierte Konzeption:
Die erste Spiegelreflexkamera der Welt für die Pocket-Kassette.
Leicht und handlich. Gekonnt im Design. Überragend in der Leistung.
Spiegelreflexsucher mit Mikroprismenfeld. Zoom-Objektiv 4,5/25–50 mm,
10 Linsen plus Nahlinse für reproduktionsfähige Makroaufnahmen.
Elektronische Belichtungsautomatik (1/1000–10 sec). X-Kontakt mit 1/150 sec
Verschlußzeit. Seidenweiche Verschlußauslösung. Und, und . . .

Die „Erste und Einzige" ist weltweit gefragt und begehrt. Für diese ausgereifte Konstruktion bürgt Minolta, eine Weltfirma mit jahrzehntelanger Erfahrung im Bau von Kleinstkameras.

MINOLTA 110 ZOOM SLR

Wettbewerbe

Alle Anfragen sowie Informationen der Veranstalter bitten wir, direkt an Alfred Jendroszek AFIAP, Zaubzerstraße 49, D-8000 München 80, Telefon (0 89) 47 12 17, zu richten. Bitte ausreichend Rückporto beilegen. TF beim Veranstalter anfordern.

Abkürzungen: **E**=Einsendeschluß, **Z**=Zugelassen (wenn nicht anders vermerkt, nur jeweils 4 Bilder/Dias einsenden), **G**=Gebühr, **IRC**=Internationale Rückantwort-Coupons, **SB**=Schwarzweißbilder, **FB**=Farbbilder, **CD**=Colordias (wenn nicht anders angegeben, nur 5×5 cm). Zusätze: **E**=Experiment, **N**=Natur, **J**=Journalismus, **R**=Reise. CDE: Bei PSA-Salons keine eigene Sparte, sondern 4 CD einschließlich der Experimental-Dias mit Kennzeichnung „C". **StD**=Stereo-Dias, **VA**=Versandanschrift, **TF**=Teilnahme-Formular.

Central Washington Int. Salon of Photography

E: 15. 9. 1977. Z: (PSA) SB, FB. G: 3 US-Dollar. VA/TF: Mr. Lynn Harden, Chm. 2001 Jerome, Yakima, Washington 98902, USA.

18. Louisiana State Fair Int. Exhibition

E: 27. 9. 1977. Z: (PSA) CD, SB, FB. G: Dias 2 US-Dollar, Papierbilder 3 US-Dollar. VA: Louisiana State Fair Int. Exhibition; CD: Mrs. June Colby, 6306 Southcrest Drive, Shreveport, Louisiana 71119, USA; Papierb. — Thomas R. Gayer, 737 Meadowdale Pl., Shreveport, Louisiana 71108, USA. TF: Mrs. Elsie H. Lamminen APSA, 168 Kayla Street, Shreveport, Louisiana 71105, USA.

26. Pittsburgh All-Color Exhibit

E: 28. 9. 1977. Z: (PSA) CDE. G: 2 US-Dollar. VA: Pittsburgh All-Color Exhibit, Arts & Chrafts Center, Fifth & Shady Avenue, Pittsburgh, Pennsylvania 15237, USA. TF: Mr. Russel W. Gabriel, 359 Liebert Road, Pittsburgh, Pennsylvania 15237, USA.

3. Ingolstädter Fotowettbewerb

E: 1. 10. 1977. Z: Bis zu 10 SB und FB, kleinste Kante 30 cm, nicht aufgezogen. G: 3 US-Dollar bzw. 5 DM oder 10 IRC. VA/TF: Fotoclub Ingolstadt, Herrn Eckehard W. Gebauer, Münchner Straße 81, D-8070 Ingolstadt. Hinweis: Thema die Landschaft der Natur, in der Natur der Form, in der Form des Körpers, auf dem Körper der Stilleben. Nicht das schöne Landschaftsbild soll ausgestellt werden, sondern Bilder, auf denen die Landschaft entweder als Grafik oder mit dem Leben bezogen zu sehen ist.

2. Etterbeek Int. Exhibition

E: 2. 10. 1977. Z: (PSA) CD, CDN, CDJ, bis zu 3 Serien je 3 CD. G: 3 US-Dollar für eine Sparte. Folgende Kombinationen sind möglich: 4 US-Dollar für 2 Sparten (ohne Serie), 5 US-Dollar für 3 Sparten (ohne Serie); zusätzlich für maximal 3 Serien je 3 CD 3 US-Dollar. Schecks werden nicht angenommen, Überweisungen sind möglich (TF anfordern). VA/TF: Etterbeek Photo Club, c/o Mr. Rousseau Rene, rue de la Grande Haie 109, B-1040 Brüssel, Belgien.

31. Chicago Int. Exhibit

E: 7. 10. 1977. Z: (PSA) CDE. G: 2 US-Dollar. VA: Mr. Pearl S. Rice FPSA, Chairman, 31. Chicago Int. Exhibit, 6301 N. Sheridan Road, Chicago, Illinois 60660, USA. TF: Mrs. Elis Orford, 843 Wolfram Street, Chicago, Illinois 60657, USA. Mehr als 10 Goldmedaillen und viele Urkunden werden vergeben.

86. Toronto Int. Salon of Photography

E: 17. 10. 1977. Z: (PSA) CDE, CDN, SB, FB. G: Dias 2 US-Dollar, Papierbilder 3 US-Dollar. VA: Toronto International Salon of Photography; CDE: P. Douglas Sheen, P.O. Box 1085, Station „C", Scarborough, Ontario, Kanada MIH 2Z4; CDN: Miss Ruth Easton, P.O. Box 2250, Don Mills, Ontario, Kanada M3C 2T9; Papierb. — James F. Beveridge, P.O. Box 8200, Station „B", Willowdale, Ontario, Kanada M2K 2R6. TF: J. Edgar Parsons, 143 Church Street, Weston, Ontario, Kanada M9N 1N6.

6. Decatur Botany Int. Salon

E: 24. 10. 1977. Z: (PSA) CDN. G: 2 US-Dollar. VA/TF: Mrs. Mary D. Creager APSA, 8 Fenton Drive, Decatur, Illinois 62521, USA.

32. P.S.H.K. Int. Salon of Photography

E: SB: 26. 10. 1977. CDE, FB: 2. 11. 1977. Z: (PSA) CDE, SB, FB. G: Dias 2,50 US-Dollar, Papierbilder 3 US-Dollar. VA/TF: Mr. Tam Kwok-Kwan EFIAP, Hon. Salon Chairman, The Photographic Society of Hongkong, 352–354 Hennessy Road, 19th Floor, P.O. Box 3001, Wanchai, Hongkong.

Int. Colordia-Ausstellung „Colorama", New York

Ein relativ „junger" Salon unter den zahlreichen amerikanischen Foto-Wettbewerben ist die „Colorama International Slide Exhibition", die dieses Jahr zum vierten Mal stattfand und die, ganz gleich, wer von den Clubmitgliedern für die Durchführung des Salons verantwortlich zeichnet, immer hervorragend organisiert

Dieses Bild von GERD COORDES „Springer in der Stadt" gewann die Goldmedaille der PSA für das beste „Contemporary Slide" (Experimental-Dia) anläßlich der Colorama International Color Slide Exhibition 1977 in Brooklyn, New York.

war. Dafür wurden dieser Ausstellung auch zwei Goldmedaillen von der Photographic Society of America (PSA) zur Verfügung gestellt (für das beste Dia und das beste Experimental-Dia der Show). Weiterhin wurden 33 Medaillen und Preise und 55 Urkunden verliehen. Ein weiterer Beweis ist die immer stärker werdende internationale Beteiligung: Während 1974 lediglich 147 ausländische Einsender aus 22 Ländern teilnahmen, waren es 1977 bereits 400 aus 32 Ländern. Insgesamt hat sich die Zahl der Teilnehmer in diesen vier Jahren beinahe verdoppelt, die der deutschen Teilnehmer fast verdreifacht.

Umso größer ist natürlich der Erfolg, wenn bei einem solchen Wettbewerb ein Dia eines Teilnehmers angenommen wird: Die Auswahl wird immer enger, denn von der PSA anerkannte Ausstellungen sind verpflichtet, alle angenommenen Dias öffentlich vorzuführen. Jedem Diafotografen wird aber klar sein, daß man die Anzahl der vorzuführenden Dias nicht willkürlich erhöhen kann. Dies ist ein wesentlicher Unterschied zu den Papierbild-Ausstellungen, denn eine Trennwand mehr genügt, um 50 Bilder mehr anzunehmen. Hier bleibt es dem Betrachter überlassen, wie lange er in der Ausstellung überhaupt bzw. bei den einzelnen Fotos verweilen möchte. -AJ-

9. S.W.M.C.C.C. International Exhibition

E: 28. 10. 1977. Z: (PSA) CDE, CDN, SB, FB, SBN/FBN. G: Dias 2 US-Dollar, Papierbilder 3 US-Dollar. VA: CDE Jim Frances, 826 Archer, Fort Wayne, Indiana 46808, USA; CDN: Dr. David Mills, 1441 Farwood, East Lansing, Michigan 48823, USA; Papierbilder: Jack Taylor, 806 Briarwood, Fenton, Michigan 48430, USA. TF: Samuel D. Stauffer, 1801 Proctor Avenue, Flint, Michigan 48504, USA.

1. Int. Fotowettbewerb, Brand, Österreich

E: 31. 10. 1977. Z: Kategorie A: SB (30×40 cm bis 50×60 cm), Kategorie B: FB (wie SB) und CD (auch 7×7 cm). G: keine; falls Rücksendung gewünscht: für Österreich 7 IRC, übrige Länder 10 IRC. VA/TF: Photique Schedler, „Fotowettbewerb", A-6708 Brand 32, Österreich. Hinweis: Keines der eingereichten Bilder darf schon bei Ausstellungen veröffentlicht oder zur Publikation angenommen worden sein. Geldpreise im Gesamtwert von 25 000 öS sind zu gewinnen.

3. Omni-Candid Worldfestival

E: 1. 11. 1977. Z: (PSA) CDE, CDN, CDJ, SB, FB, SBJ/FBJ. G: 3 US-Dollar je Sparte. VA/TF: Fotokring Candid, P.O. Box 2, B-3751 Munsterbilzen, Belgien. Hinweise: SB und FB bis 30×40 cm; SBJ/FBJ entweder bis 30×40 cm (4 Fotos müssen vom Autoren selbst vergrößert sein) oder bis 18×24 cm (4 Fotos müssen nicht selbst ausgearbeitet sein).

Diaporama- und Schmalfilm-Wettbewerb „Goldenes Rössle"

E: 15. 11. 1977. Z: Diaporamen und Schmalfilme mit Ton. Die Vorführung ist auf ca. 10 Minuten begrenzt. G: keine. VA/TF: Heinz May EFIAP, Mittenfeldstraße 69, 7000 Stuttgart 31. Hinweise: Das Thema heißt „Stuttgart 1977" und soll Ereignisse in Stuttgart von diesem Jahr zeigen. Gold-, Silber- und Bronce-Medaillen, Buchpreise und Urkunden werden verliehen sowie ein Sonderpreis für das beste Diaporama. Der Wettbewerb wird veranstaltet vom Verkehrsamt der Stadt Stuttgart in Zusammenarbeit mit dem Diaporama Club e.V. und Heinz May, Stuttgart.

Achten Sie auf die Hasselblad-Service-Card, die viele Vorteile bietet.

Eine Versuchung, der wir nicht erliegen...

Victor Hasselblad hatte kein Vorbild, als er seine beispielhafte 6 x 6 Spiegelreflex-Systemkamera schuf. Sie wurde berühmt und Vorbild für andere.

Die Versuchung ist groß, mit diesem berühmten Namen auch kleinere und größere Kameras zu bauen und zu verkaufen – wir werden ihr nicht erliegen. Es wird keine Hasselblad 35, Hasselblad pocket, auch keine Hasselblad Großbild geben!

Wir sind überzeugt: Man kann nur in einem Format Format haben, die Führung behaupten. Denn die Konkurrenz ist zu gut und zu groß. Und zweite Wahl paßt nicht zu Hasselblad.

Nicht viele Hasselblads für viele Formate, sondern 4 spezielle Hasselblads für ein Format: das ist das Erfolgsrezept des 6 x 6 Spezialisten.

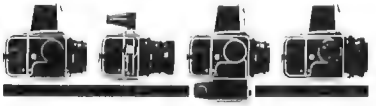
Deshalb wird Hasselblad auch morgen in der Hand der besten Profis und Amateure sein.

HASSELBLAD

Gutschein FM

Lassen Sie sich von Ihrem Fachhändler beraten oder schreiben Sie direkt an die NORDIC. Ausführliches Informationsmaterial bei Angabe von Spezial-Interessen und Beruf.

NORDIC GmbH Hufnerstr. 20 2000 Hamburg 76

Der 6 x 6 Spezialist  **in der Hand der Besten**

HASSELBLAD

FM-Beratungsdienst Foto- und Filmtechnik

Superweitwinkel 3,5/17 mm

Die Brennweiten für das KB-Format, die verzeichnungsfrei abbilden, werden immer kürzer und damit die Bildwinkel immer größer. Das bedeutet, ganz einfach ausgedrückt, der Benutzer solcher Objektive bekommt, vom gleichen Standpunkt aus, immer mehr auf sein Bild als mit dem Standard- oder dem normalen Weitwinkelobjektiv.

Das Objektiv, von dem hier die Rede ist, wird von Tokina hergestellt und von Uniphot-Abraham KG, Postfach 1750, Ratingen 1, über den Fotohandel vertrieben. Die technischen Daten dieses Tokina 3,5/17 mm sind im einzelnen: 11 Linsen in 8 Gruppen, Blenden von 3,5 bis 16, ganzstufig gerastet, Entfernungseinstellung von 22 cm bis unendlich, Länge 56 mm, größter Durchmesser 80 mm, Gewicht 380 g und 72 mm Filtergewinde. Die Bedienungselemente, Blendeneinstellring und Entfernungseinstellung sind äußerst griffig, gut zu unterscheiden und unverwechselbar. Lieferbar ist das Objektiv in Automatik-Ausführung für Canon, Minolta, Nikon und Olympus. Außerdem noch mit M42-Gewindeanschluß.

Selbstverständlich sind die Linsen durch Mehrfachbeschichtung vergütet und damit dem normalen Standard der Objektive entsprechend. Die Abbildungsqualität, Farbwiedergabe und Reflexfreiheit lassen keine Wünsche offen. Das Objektiv erreicht bei Abblendung auf 5,6 bis 8 seine optimale Abbildungsleistung, bei Aufnahmen einer speziellen Testtafel ermittelt.

Noch ein paar allgemeine Bemerkungen zur Arbeit mit extremen Weitwinkelobjektiven. Diese Objektive haben eine ganz eigenwillige Art der Abbildung, die physikalisch bedingt ist. Es ist dies eine sehr starke Betonung der Perspektive und, durch den Abbildungsmaßstab bedingt, eine enorme Schärfentiefe. Wird beispielsweise ein Gebäude oder eine Schrankwand so aufgenommen, daß die dem Objektiv nächste Kante formatfüllend abgebildet wird, so ist am Ende über die lange Seite des Negatives gemessen, die Höhe der entgegengesetzten Kante nur noch 1/3, also 8 mm auf dem Negativ. In der Realität ist aber der Schrank vorne genauso hoch wie hinten. Dadurch entsteht bei dem Bildbetrachter der Eindruck, daß hier ein enorm langer Schrank aufgenommen wurde.

Turbo-Lux Super-Safe 1250

Durch das verstärkte Angebot an Tonfilmkameras, die den Ton direkt bei der Filmaufnahme mitschneiden, wurde es auch notwendig, Leuchten zu entwickeln, die mit einem hinreichend ruhigen Gebläse ausgestattet sind, um die Tonaufnahme nicht zu stören. Hier hat die Firma O. Hedler, Borngasse 33, 6251 Runkel, ihre Leuchte Turbo-Lux Super-Safe 1250 mit einem zweistufigen Lüfter versehen und dadurch erreicht, daß das sowieso schon sehr ruhige Gebläse absolut unhörbar läuft.

Diese Leuchte ist mit ihrer Lampe (1250 Watt) trotz der relativ kleinen Abmessungen von 237×102×118 mm bei einem Gewicht von 895 g ein wahrer Lichtriese. Sie bringt aus 2 m Abstand immerhin ca. 5000 Lux an Lichtleistung. Die gleichmäßig ausgeleuchtete Fläche hat einen Durchmesser, ebenfalls 2 m Abstand vorausgesetzt, von gut 3 m.

Weitere technische und Ausstattungsmerkmale der Turbo-Lux Super-Safe 1250 „silent" sind: zwei Wippschalter, einer für Lampe „ein" bzw. „aus" und einer für Gebläse „normal" bzw. „leise", automatischer Thermoschutzschalter, Feinsicherung 6,3 A bei Lampenbestückung über 650 W Leistung und ein 2,5 m langes Anschlußkabel. Mitgeliefert werden ein Leuchtenneiger, eine Halteschiene und ein Handgriff mit Aufbewahrungsfach für eine Ersatzlampe. Das Sicherheitsglas, das serienmäßig mitgeliefert wird, ist einfach, ohne Werkzeug, gegen Filter, Streuscheibe oder Sicherheitsnetz austauschbar. Das Zubehörprogramm zu diesen Leuchten, das der Hersteller noch anbietet, ist schier unerschöpflich. Es bietet sicher für jeden Bedarf die passenden Teile.

Wie schon eingangs erwähnt, macht der Hersteller keinerlei Einschränkungen für den Einsatz dieser Leuchte. Also weder in bezug auf Brennstellung noch auf Einschaltdauer muß der Benutzer Einschränkungen in Kauf nehmen. Man sollte sich nur darüber im klaren sein, daß 1250 Watt allerhand Temperatur erzeugen. Hier muß man, bevor die Leuchte weggelegt wird, erst eine ausreichend lange Abkühlzeit beachten, da der Reflektor und die Halteklammern der Scheibe über das Gehäuse ragen. Es lohnt sich wirklich, wenn man sich diese Leuchte beim Fotohändler mal vorführen läßt.

Die SNAPshot-Fotogalerie

Seit geraumer Zeit wird in den Fotozeitschriften von der Firma Harald Rochelt, Kirchenstraße 89b, 8000 München 80, für die SNAPshot-Fotogalerie geworben. Ich habe mir einen solchen Rahmen bestellt, um ihn mal etwas ausführlicher vorzustellen.

Der Rahmen hat die Außenmaße von 51 cm Höhe, 41 cm Breite und 4 cm Dicke. Es gibt diesen Rahmen entweder in mattschwarz oder mattweiß. In diesem Rahmen kann man 3 Aufnahmen im Format 9×13 cm unterbringen. Für die Benutzer von quadratischen Formaten gibt es noch die Ausführung, die 3 Aufnahmen 13×13 cm und 6 Aufnahmen 9×9 cm aufnimmt.

Die Bestandteile dieser SNAPshot-Fotogalerie sind: ein Kunststoff-Formteil, das den Rahmen bildet, darin ist eine tiefgezogene Polystyrolfolie, in die die Bilder eingelegt werden, und hierauf kommt eine zweite tiefgezogene und ausgestanzte Polystyrolfolie. Durch die erste Folie, mit den Mulden für die Bilder, entfällt das lästige Ausrichten der Bilder, bevor das Passepartout darüber gelegt werden kann. Die zweite Folie mit ihren ausgestanzten Vertiefungen ist bei diesem System das Passepartout. Durch diese zweite Folie werden die Bilder wunderbar plan gehalten und der unschöne Verzug bzw. die Wellung, die man sehr oft bei offengerahmten Fotos betrachten kann, tritt hier nicht auf.

SNAPshot ist einwandfrei verarbeitet, also durchaus kein Billigprodukt, wie das ja manchmal bei Kunststoffprodukten der Fall ist und dürfte im Handel oder direkt beim Hersteller für etwa 50.– DM zu erhalten sein. Man kann diesen Rahmen sowohl im Hoch- wie auch im Querformat an die Wand hängen. Durch das niedrige Gewicht entstehen hier keinerlei Probleme.

Durch die Auswahl dieses Kunststoffes hat der Hersteller erreicht, daß die Fotogalerie verzugsfrei, sehr stabil, außerordentlich leicht und weitgehend antistatisch ist. Also wieder ein Hilfsmittel, das einer Anzahl von Bildern das sang- und klanglose Verschwinden in irgendwelchen obskuren Behältnissen wie Schuhkartons, Zigarrenkisten oder Schubladen erspart.

Schnell, präzise, ausbaufähig. Und trotzdem kompakt. Die neue Nikon FM.

Die kompakte Bauweise, die die Nikon FM so herrlich handlich macht, wird nicht durch das Weglassen wichtiger Dinge erreicht. Im Gegenteil, die Nikon FM ist eine echte Nikon: schnell, präzise und ausbaufähig.

Sie ist extrem schnell. Dafür sorgen z. B. der kleine Schwenkwinkel des Schnelltransporthebels oder der neue Nikon MD-11 – ein echter Motorantrieb – mit bis zu 3,5 Bildern pro Sekunde und Fernauslöseranschluß.

Die Belichtungsmessung erfolgt reaktionsschnell, sicher und präzise durch das berühmte mittenbetonte Nikon-Meßsystem, jetzt mit Gallium-Photodioden und Leuchtdiodenanzeige.

Und durch das umfangreiche Nikon-System wird die Nikon FM zu einer äußerst variablen Kamera. Nikkor-Objektive von 6 mm bis 200 mm, alles erdenkliche Makro- und Mikrozubehör, Augenkorrekturlinsen, Filter, Weichauslöser, Fernauslöser und vieles andere mehr machen die Nikon FM universell einsetzbar.

Die ganze exklusive Technik der neuen Nikon FM ist in einem Ganzmetall-Kompaktgehäuse sicher verpackt. Probieren Sie doch selbst mal aus, was alles drinsteckt. Ihr Nikon-Vertragshändler berät Sie gern.

Nikon FM mit Motor

Nikon GmbH
Uerdinger Str.96-102,
4000 Düsseldorf

Nikon

Präzision ist gut. Nikon ist besser.

FM-Beratungsdienst Foto- und Filmtechnik

Trommel zur Bildentwicklung

Speziell bei Farbpapierbildern lohnt sich die Schalenentwicklung überhaupt nicht, da hier der größte Vorteil, nämlich die Beobachtung des Bildaufbaues während der Entwicklung wegfällt, da ja die Farbpapiere für alle Lichtfrequenzen empfindlich sind und somit bei Bestrahlung mit der Dunkelkammer-Lampe, egal welches Filter verwendet wird, hoffnungslos verschleiern.

Hier hat die Industrie Entwicklungstrommeln herausgebracht, in die das belichtete Papier bei völliger Dunkelheit eingelegt wird, und nach Verschließen der Trommel kann bei normaler Raumbeleuchtung weitergearbeitet werden. Das Prinzip ähnelt dem der hinlänglich bekannten Entwicklungstanks bei der Filmentwicklung.

Ich stelle hier die Entwicklungstrommel Colordrum Nr. 4204, von Jobo hergestellt und über den Fotohandel vertrieben, vor. Die Bestandteile dieser Colordrum sind Trommelgehäuse, Deckel, Verschlußkappe und ein Satz Papierhalterungen. Fangen wir mit den letztgenannten Teilen, den Papierhalterungen, an. Es ist ja sehr wichtig, bei Mehrfachbeschickung der Trommel, ein Aufeinanderschwimmen der Bilder zu vermeiden, da dies unweigerlich zu verfleckten bzw. fehlentwickelten Bildern führen würde. Um das zuverlässig zu verhindern, werden die einzelnen Papiere in ihrer Lage zueinander mit Hilfe dieser Halterungen fixiert. Dazu dienen längslaufende Leisten in der Trommel, die diese in einzelne Sektoren unterteilt. Auf diese Leisten werden die Papierhalterungen, geschlitzte Röhrchen, aufgeschoben. Zwei Rohre halten dann jeweils vier Papiere an den aneinanderstoßenden Ecken. In der Colordrum 4204 können entweder ein Blatt 24×30 cm oder 2 Blatt 18×24 cm oder 4 Blatt 13×18 cm, bei einem Chemikalenbedarf von 80 ml, entwickelt werden. Bewegt wird die Colordrum entweder durch Hin- und Herrollen auf dem Tisch von Hand, oder die elegantere Methode, durch Einspannen in den Colorprocessor.

Im Deckel des Colordrum ist ein Doppeltrichter integiert, der ein schnelles Wechseln der Bäder ermöglicht. Der Deckeltrichter hat ein Fassungsvermögen von 200 ml und gibt beim Umlegen der Trommel die Flüssigkeit in den Innenraum derselben.

Jobo-Entwicklungstanks

In den letzten Jahren hat sich jeder Hersteller von Entwicklungstanks bemüht, sein Programm zu erweitern bzw. zu vervollständigen. Es sind für den Benutzer auch sehr wertvolle Hilfen und Verbesserungen dabei herausgekommen. So kann man die Hersteller in zwei Lager einteilen. Einmal die, die mit zusätzlichen Einspulhilfen arbeiten und die zweite Gruppe, die ihre Produkte so gestalten, daß sie ohne solche zusätzlichen Hilfen auskommen. Ich möchte hier das Programm eines Herstellers aus der zweiten Kategorie vorstellen. Es handelt sich um das Programm der Firma Johannes Bockemühl, Postfach 210 110, 5270 Gummersbach, vielleicht besser unter dem Markennamen Jobo bekannt.

Diese Firma hat mit den Systemtanks der Systeme 1000, 2000 und 2400 ein universelles Programm, das keinen Kundenwunsch unerfüllt läßt. Vorab möchte ich an dieser Stelle hervorheben, daß jedes System in sich geschlossen ist und durch ein schier unerschöpfliches Angebot an Erweiterungs- und Zusatzteilen fast unbegrenzt ausbaufähig ist. Zusätzlich bietet der Hersteller ein vorbildliches Ersatzteilwesen, so daß jedes System mit dem geringstmöglichen wirtschaftlichen Aufwand instandgehalten werden kann.

Sämtliche Teile aller Systeme sind aus dem für die jeweiligen Belastungsansprüche am besten geeigneten Kunststoff hergestellt und in weitestem Sinne unzerbrechlich.

Nun zu den einzelnen Systemen. Das System 1000: Dieses System hat den kleinsten Spiraldurchmesser und ist damit für den geringsten Chemikalienverbrauch vorgesehen. Hier liegt der Vorteil in der Verwendung von Einmalchemikalien. Verwendet werden kann dieses System zur Entwicklung folgender Formate: 110/16 mm, 126er-Kassetten, 35-mm-, 127er-, 120er- und 220er-Filme. Für diese Filmsorten sind nur zwei verschiedene Spiraleinsätze erforderlich, eine Spirale für 110/16er-Film und eine Uni-Spirale, die einstellbar auf 35 mm, 45 mm und 60 mm ist. Die Spiraleneinsätze bestehen aus zwei Teilen, die durch Überdrehen einer Raste voneinander lösbar sind. Auf dem Abstandrohr der Uni-Spirale sind in verschiedenen Höhen drei Nuten angeordnet, die dafür sorgen, daß man für die jeweils zu entwickelnde Filmbreite die richtige Distanz einstellen kann.

Um das Einspulen des Films ohne zusätzliche Einspulhilfe zu erleichtern, hat der Hersteller die beiden Spiralen drehbar zueinander gemacht. Es wird also beim Filmeinspulen nur der Filmanfang in den Spiralengang gebracht, um anschließend durch Hin- und Herdrehen der beiden Spiralen den Film weiter einzuspulen. Zur laufenden Kontrolle des Einspulvorgangs ist in jeder Spirale ein Segment vertieft angeordnet, so daß der Benutzer die Filmkante ertasten kann.

Der Deckel mit dem Ausgußlabyrinth wird auf den Tank geschraubt und die Verschlußkappe nur aufgedrückt, und verschließt das System absolut dicht.

Das System 2000 hat, wie schon erwähnt, die im Durchmesser größeren Spiraleinsätze. Dadurch sind die Durchbrüche in den Spiralen auch größer, was zu einem optimalen Chemikalienaustausch an der Filmemulsion führt. Dafür ist auch der Chemikalienbedarf etwas höher. Für dieses System gibt es außer den beim System 1000 schon erwähnten Filmformaten noch zusätzliche Spiraleinsätze für Planfilme in den Formaten 6,5×9 cm, 9×12 cm, 4×5 in. und 13×18 cm. Dazu sollte man sich auch den jeweils passenden Planfilmlader zur Beschickung der Spiraleinsätze anschaffen. Bei diesem System wird der Tankdeckel ebenfalls aufgeschraubt und die Verschlußkappe, die mir persönlich im Durchmesser reichlich groß erscheint, aufgestülpt.

Und jetzt, last but not least, das Novum unter den Jobo-System-Tanks, der Jobo-Tageslicht-Entwicklungstank 2400. Dieser Tank ist so konstruiert, daß das Filmeinspulen nicht mehr in der Dunkelkammer vorgenommen werden muß, sondern in einem normal beleuchteten Raum geschehen kann. Dazu hat sich der Hersteller den sonst ungenutzten Hohlraum im Distanzrohr zwischen den Spiralen zunutze gemacht. Hier wird die Filmpatrone eingesetzt, der Filmanfang in den Spiralraum geführt, der Tank geschlossen und nun durch Hin- und Herdrehen des Drehknopfs der Schraubenhülse der Film in die Spiralengänge eingespult. Nach erfolgter Einspulung wird der Film durch Rechtsdrehen der Schraubhülse abgeschnitten und durch auf den Kopf stellen des gesamten Tanks die leere Filmpatrone herausgenommen. Jetzt kann man die Chemikalien einfüllen und mit dem Entwicklungsvorgang beginnen.

An der Beschreibung dieses Arbeitsganges wird schon aufgefallen sein, daß sich dieser Entwicklungstank nur für 35-mm-Patronen eignet und auch dafür vorgesehen ist. Ich würde meinen, daß dieses Angebot an Entwicklungstanks wirklich universell ist. Alle Systeme und Zubehörteile sind ganz kompromißlos auf optimale Funktionserfüllung und Gebrauchstauglichkeit konzipiert und gefertigt. Es gibt keine Einschränkungen bei der praktischen Arbeit mit diesen Produkten. Das Füllen und Entleeren der Tanks geht so schnell, daß jede Zeitvorgabe von Film- bzw. Chemikalienherstellern eingehalten werden kann, auch die bei Farbfilmentwicklung gültigen Werte.

Karl-Heinz Schadt

DER NEUE LEITZ PRADOVIT C PROJIZIERT OHNE STÖRENDE DUNKELPAUSE. TESTEN SIE, WIE WOHL DAS IHREN AUGEN TUT.

Wie ermüdend für die Augen die Dunkelpause ist, das merkt man erst, wenn man die Projektion ohne störende Dunkelpause kennt. Und die war bis jetzt nur mit zwei optischen Systemen und aufwendiger Technik möglich.

Jetzt gibt es endlich einen Projektor, der mit einem optischen System ohne störende Dunkelpause projiziert: den ganz neuen LEITZ PRADOVIT C.

Daß er Ihre Dias absolut scharf, farbtreu und verzerrungsfrei zeigt, das verdankt er den berühmten, auswechselbaren Leitz-Projektions-Objektiven. Der König unter ihnen ist das LEITZ COLORPLAN. ❶Ein besseres Objektiv werden Sie nirgends finden.

Die Halogen-Glühlampe in Verbindung mit dem asphärischen Kondensorsystem ❷ leuchtet das Dia strahlend hell bis in die Ecken aus.

Verchromte Führungsbahnen ❸ garantieren hohe Funktionssicherheit beim Diawechsel. Ein ausgeklügelter 2-Kanal-Radial-Lüfter ❹ hält Ihre wertvollen Dias kühl. Per Fernbedienung ❺ stellen Sie scharf und transportieren vorwärts wie rückwärts (wie gesagt: ohne störende Dunkelpause). In der Fernbedienung ist auch der Lichtzeiger ❻ eingebaut. Den LEITZ PRADOVIT C gibt es in vier Varianten, auch als Autofocus.

Projizieren ohne störende Dunkelpause

Lassen Sie sich jetzt den LEITZ PRADOVIT C bei Ihrem Leitz-Fachhändler vorführen und verlangen Sie unbedingt eine Vergleichsprojektion mit anderen Projektoren. Dazu ein Tip: Fragen Sie ihn nach dem Leitz-Testdia.

Ich will mehr über Ihren neuen PRADOVIT®C erfahren und bitte um den ausführlichen Prospekt.

Name

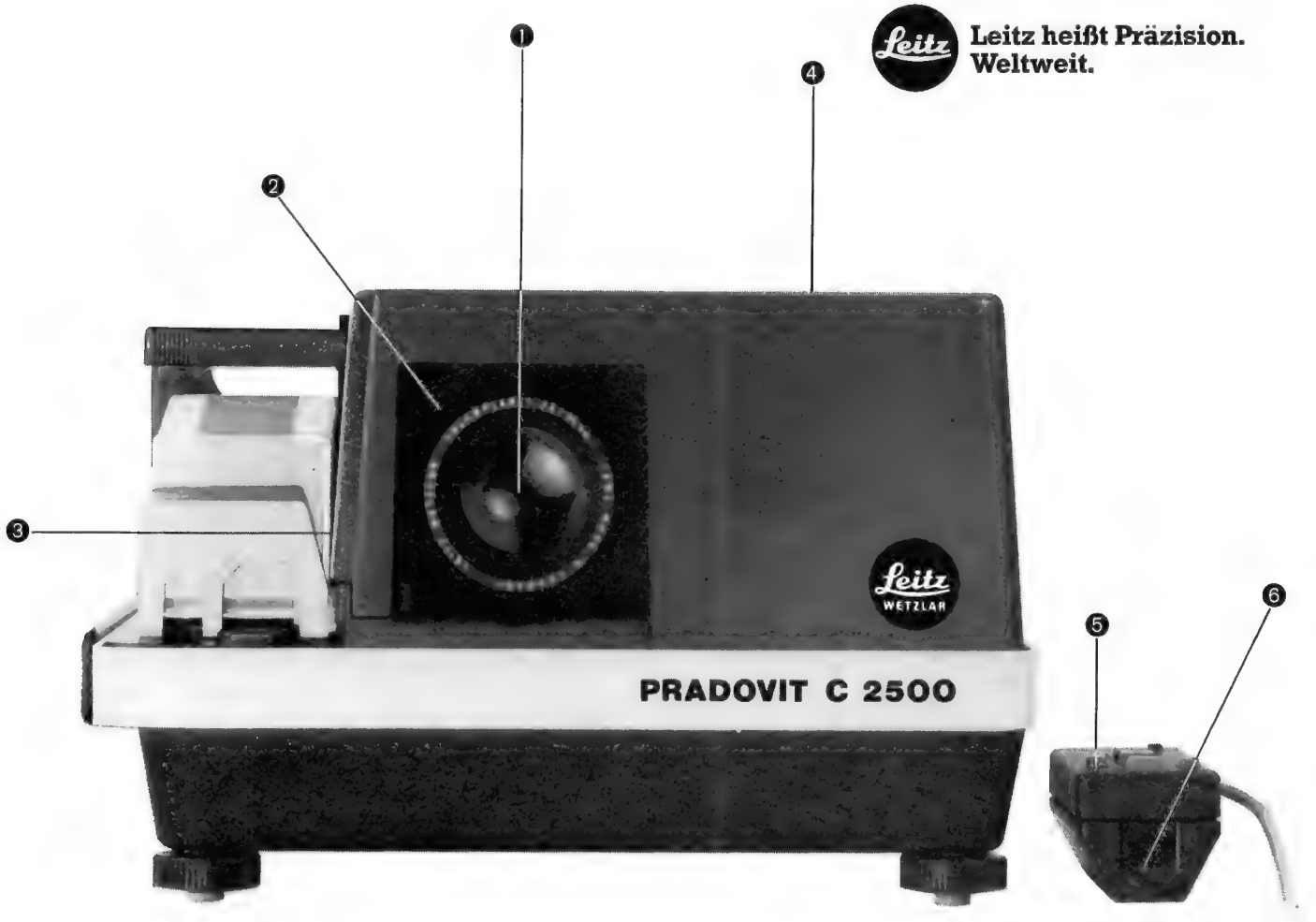
Straße

Ort

Alter: Beruf

Schicken Sie uns den Coupon oder schreiben Sie einfach an den Informationsdienst F 57
Ernst Leitz Wetzlar GmbH, D-6330 Wetzlar,·
In Österreich: Leitz-Austria, Friedrich von Rosen & Co., KG, Dr. Karl-Lueger-Ring 12, A-1014 Wien 1.
In der Schweiz: Petraglio & Co. S.A., Silbergasse 4, CH-2501 Biel.

Leitz heißt Präzision. Weltweit.



Leserbriefe

„Starfotograf" Whitney Lane, FM 7/77, S. 27

„Also ich bin platt! Wollen Sie allen Ernstes obigen Profi mit diesen drei Bildern als Starfotografen verkaufen?! Wenn ja, dann bin ich in ‚sHreeibmashine pervegd' . . . Diese Bilder sind ja an Trivialität nicht zu überbieten! Sie zeigen nur, daß der Fotograf genug Geld hat, um sich schöne Modelle zu leisten! Die Darstellung ist abgelatscht wie der schiefe Turm von Pisa . . ."

Walter Emmerich, Würzburg

„Kaurimuscheln und Währungsverfall", FM 6/77, S. 132

„Es ist natürlich kein Wunder, daß das hübsche Mädchen, wie Sie sagen, offenbar etwas mißmutig dreinschaut, hat der Fotograf ihr doch eine Kette aus Kauris versprochen, die sie dann aber nicht bekommen hat.
Selbst mit Lupe ist tatsächlich keine einzige Kaurischnecke (auch nicht die Geldkauri Cypraea moneta) zu entdecken, dafür aber eine Menge Verwandte der Wellhörner, Helmschnecken und Turbiniden – nicht minder hübsch anzusehen, aber eben keine Porzellanschnecken . . ."

Jochen Saltin (Mitgl. d. Dtsch. malacozoolog. Gesellschaft)
Dipl.-Biol. Axel Erfurth (Mitgl. d. Senkenbergischen Naturforsch. Gesellschaft), Frankfurt

„China", FM 6/77, S. 57

„Auf dem Bild hält die Fotografin aus Peking eine der mittlerweile unzähligen (ca. 10) Rolleiflex-Nachbauten in der Hand. Es handelt sich um eine ‚Seagull 4A', gebaut wird sie in Shanghai. Sie ist im übrigen auch im deutschen Handel zu erhalten – seit einigen Monaten sogar bei Neckermann zu einem Spottpreis um 150.— DM.
Ich bin mit der Kamera sehr zufrieden. Daß es sich um die Seagull 4A handelt, ist aus den chinesischen Schriftzeichen oberhalb des Sucherobjektivs zu erkennen."

Frank Hirsinger, Bovenden

„Fotografiken"

„In einem FM war ein Artikel mit Hinweisen auf die Herstellung von Fotografiken. Ein Versuch auf Kopiermaschinen, die auch in Kaufhäusern stehen, führte auf direktem Weg zu einem brauchbaren Ergebnis, wie beiliegende Bilder zeigen."

Herbert Gehweier, Frankenthal

Kopie von „IBM Kopier II".

Kopie von „Xerox 9200".

Originalfoto. Es zeigt die Ruine „Madenburg" bei Landau.

FM interessant

„Ich beziehe regelmäßig seit vielen Jahren Ihr ‚Foto-Magazin' und finde es sehr interessant mit vielen wertvollen Informationen . . ."

Hermann Meusel, Kapstadt

✶

„Erst jetzt, zum ersten Mal, kaufte ich mir Ihr ‚Foto-Magazin'. Ihre Zeitschrift ist schön und interessant . . ."

H. Rath, München

Falls nicht ausdrücklich anders vermerkt, setzt die Redaktion bei Leserzuschriften die Zustimmung des Einsenders zur Veröffentlichung – auch auszugsweise – voraus. Red.

Oft kopiert – nie erreicht

Es gibt heute kein Ganzmetall-Profilstativ auf dem Weltmarkt, bei dem nicht in irgendeiner Form LINHOF Pate gestanden hat! LINHOF Präzisions-Profil- und Rohrstative und Köpfe in Ganzmetall-Aluminiumausführung werden seit fast fünf Jahrzehnten hergestellt. Sie waren in ihren technischen Merkmalen modernster Konstruktion und Präzision sowie in der gehobenen Preisklasse die ersten Ganzmetall-Profilstative auf dem Weltmarkt.

Durch Umgehung unserer Patente, Gebrauchs- und Geschmacksmuster bis zur sklavischen Nachahmung, ja sogar unter Verwendung derselben Modellbezeichnung, findet man diese Stative heute in mannigfaltigen Modellen und Qualität auf dem Markt. Wenn man heute Veröffentlichungen und Prospekte über Stative ansieht, könnte man annehmen, es handele sich um lauter Neuigkeiten und Erfindungen. Einstweilen baut LINHOF Stative mit diesen technischen Merkmalen schon „Jahrzehnte" und spricht gar nicht mehr besonders darüber. Bei einem so renommierten, auf der ganzen Welt bekannten Spezial-Stativ-Werk wie LINHOF das darstellt, ist das heutige „know-how" eines modernen Metall-Profilstativs eine Selbstverständlichkeit.

Daß diese Präzisions-Stative in **Deutschland** und von **deutschen Ingenieuren konstruiert, von bestbezahlten Facharbeitern gefertigt werden,** weiß heute jeder Fachmann. Daß diese Stative trotzdem oder gerade deshalb nicht nur beste Wertarbeit darstellen, sondern obendrein auch preiswert sind, dies alles sollte dem Händler bzw. Käufer eines LINHOF-Stativs doch zu denken geben! Es stehen dem Endverbraucher vom einfachen Amateur-Stativ bis zum komplizierten Berufs-Stativ und viele Geräte für Spezialzwecke zur Verfügung. Wenn Sie also ein Markenstativ benötigen, lassen Sie sich zuerst ein Original-LINHOF-Stativ-Modell vorführen. Sollte zufällig bei Ihrem Händler kein passendes Gerät auf Lager sein, so wenden Sie sich an unsere unten stehenden Vertretungen oder direkt an den Hersteller. Wir beraten Sie individuell, was nach wie vor unser Geschäftsprinzip ist. Sie bekommen dann ein Stativ, was zu Ihrer meist hochwertigen Kamera-Ausrüstung und nebenbei auch zu Ihrem Image paßt.

Für Qualität gibt es keine Alternative! Nicht allein der Preis, sondern vielmehr die konstante hochwertige Qualität und Gebrauchsfähigkeit entscheiden.

Linhof **PRÄZISIONS-KAMERA-WERKE GMBH · D-8 MÜNCHEN 70 · POSTFACH 70 12 29**

LINHOF-SERVICE: Frankfurt, Tel. (06 11) 63 81 43; LINHOF-VERTRETUNGEN: HAMBURG, Fa. Epskamp & Mannes, Tel. (0 40) 6 50 00 24/25; BERLIN, Fa. Heinrich, Tel. (0 30) 8 26 14 30; HANNOVER, Fa. Frommer, Tel. (05 11) 81 40 56; DUSSELDORF, Fa. Kother & Wächter, Tel. (02 11) 68 32 38; STUTTGART, Fa. Birkhold, Tel. (07 11) 62 80 25/26; MUNCHEN, Fa. Benz, Tel. (0 89) 84 32 25; SALZBURG, Linhof Austria, Tel. 7 50 24; BIEL (Schweiz), Fa. Perrot AG, Tel. (0 32) 22 76 22; AMSTERDAM, Linhof Nederland, Tel. 25 27 83

Tips und Technik

Tips für gute Dia-Direktabzüge

In der Projektion können auch schwache Dias noch gut wirken. Bei Papierbildern ist das bekanntlich anders. Dias, die für Direktabzüge vorgesehen sind, sollten daher auf ihre Eignung dafür geprüft werden.

Folgende Kriterien sind dabei zu berücksichtigen:

- Das Dia sollte sauber sein. Unreinheiten unter dem Glas können im Labor nicht entfernt werden.
- Das Dia sollte nicht zu dunkel, nicht zu hell und nicht unscharf sein. Die Farben sollten stimmen.
- Das Dia sollte nicht zu kontrastreich sein. Keine knalligen Sonnen-/Schatten-Motive oder harte Gegenlichtaufnahmen. Am besten zu beurteilen, wenn Sie das Dia bei Tageslicht schräg über ein weißes Blatt Papier halten.
- Bildwichtige Teile sollten sich nicht an den Randzonen des Dias befinden. Der Wegfall eines schmalen Randstreifens läßt sich bei Dia-Direktabzügen nicht vermeiden.

Tankreinigung auf neue Art

Das Reinigen von Entwicklertanks muß den Anforderungen des Umweltschutzes entsprechen, so daß die verbrauchten Reinigerlösungen ohne Schädigung der Umwelt in das Abwasser gegeben werden können. Vom Tetenal Photowerk wurde ein zweiteiliger Tankreiniger konzipiert, der es ermöglicht, sehr haltbare, konzentrierte Vorratslösungen herzustellen. Es läßt sich aber auch eine entsprechend verdünnte Arbeitslösung zum sofortigen Verbrauch herstellen. Neu ist, daß die Arbeitslösung individuell angesetzt werden kann, um dem jeweiligen Verschmutzungsgrad entsprechend den Tank total reinigen zu können. Der Reiniger wird in verschiedenen Packungsgrößen hergestellt, und zwar für Tanks mit einem Fassungsvermögen von 10, 35 und 100 l.

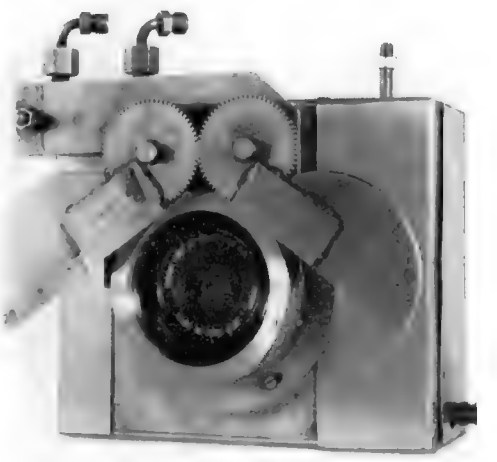
Als Foto-Tankreiniger wird für die Zwecke der Kleinverbraucher ein universell anwendbarer Reiniger für 5 l Gebrauchslösung auf den Markt gebracht.

Canon F-1 im Härtetest

Seit einigen Monaten wird die Canon F-1 (Serienmodell) bei der Firma MTU für Kontroll- und Prüfaufnahmen in der Triebwerk-Entwicklung eingesetzt. Bei diesen Aufnahmen ist die F-1 Beanspruchungen ausgesetzt, die unter normalen Bedingungen nicht vorkommen und kaum vorstellbar sind. Die extreme Belastung bezieht sich gleichermaßen auf Hitzeentwicklung, Druck, Abgaseinflüsse und Vibration.

Nach Ausfall verschiedener anderer Kamerasysteme entschieden sich Testingenieure und Techniker für die Canon F-1 mit Servo-EE-Sucher und MF-Motor, die einwandfreie Aufnahmen lieferte. Die Kamera ist bei den Versuchen direkt auf dem Triebwerk montiert und befindet sich in einem eigens dafür angefertigten, speziellen Schutzgehäuse. Wegen der hohen Temperaturen wurde in das Schutzgehäuse Quarzglas eingebaut; unmittelbar hinter dem Quarzglas befindet sich das Kameraobjektiv. Der Quarzglaseinsatz hat eine ferngesteuerte Abdeckung, bestehend aus 2 Klappen, die lediglich für die Dauer der Aufnahme durch Preßluft kurzzeitig geöffnet werden, damit das Quarzglas nicht verrußt. Verwendet wird eine Canon F-1 mit Servo-EE-Sucher und MF-Motor. Die Reheat-Temperatur des Triebwerks beträgt 1900 Kelvin (MTU-Angabe). Die Umgebungstemperatur beträgt etwa 600° C, bei etwa 100 db. Das Kameraspezialgehäuse wird luftgekühlt, um die Kamera vor den hohen Temperaturen zu schützen. Trotzdem beträgt die Innentemperatur des Gehäuses noch etwa 86° C.

Als Objektiv wird überwiegend das Canon FD 2,8/28 mm verwendet, um Serienaufnahmen zu machen, die Aufschluß über die thermischen Einflüsse auf die Verriegelungssysteme



geben. Um witterungsunabhängig zu sein, sind an der Kamera zusätzlich zwei Strahler mit je 150 W montiert. Aus Sicherheitsgründen wird die Canon F-1 ferngesteuert, die Fernbedienungselemente befinden sich in etwa 15 m Entfernung in einer speziellen Meßkabine.

Canon zum Thema Polfilter

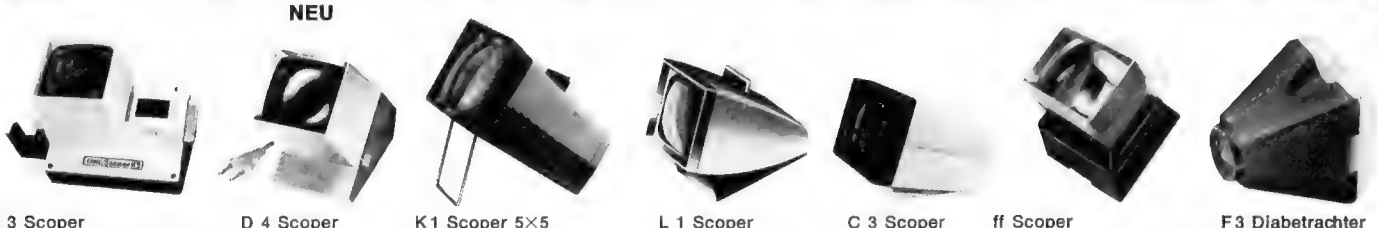
Zu unserem Abschlußbericht „Polarisationsfilter auf Innenmessungs-Spiegelreflexkameras" im „Foto-Magazin" 7/77, auf Seite 89, erhielten wir zur Ergänzung von Canon Euro-Photo noch folgendes Schreiben:

Korrekturfreie Innenmessung ergibt sich mit Linear-Polfilter bei der Canon AE-1, AT-1 und der Canon EF. Nur mit Zirkular-Polfilter sind zu verwenden (aufgrund des selektiven Meß-Systems) die Canon FTb und die F-1. (Marketing-Leiter Dr. B. Steiner.)

aus dem großen Scoper®-Programm

CENEI

NEU



H 3 Scoper
für Dias im Rahmen 5×5
Netz- u. Batteriebetrieb

D 4 Scoper
Netzbetrieb

K1 Scoper 5×5
oder 7×7
Netz- u. Batteriebetrieb

L 1 Scoper
Batteriebetrieb

C 3 Scoper
Batteriebetrieb

ff Scoper
auch Filmstreifen 35 mm
Batteriebetrieb

F3 Diabetrachter
für Dias 5×5
ohne Beleuchtung

Ausführliche Druckschrift über alle CENEI-Scoper kostenlos. CENEI Carl Neithold, Sulzbacher Str. 42, 6231 Schwalbach/Ts.

Batterien brauchen ihre „Reibe-Ration“

Die Motorkamera lag einige Monate unbenutzt im Schrank, weil gerade ein anderes Modell bei mir aktuell war. Es sind noch Batterien drin, obwohl man ja eigentlich bei so langen Lagerzeiten die Batterien besser herausnehmen sollte. Die Batterie-Kontrolle zeigt eben noch „gut“. Aber die Kamera läuft nur mühsam und langsam, so als ob die Batterien weitgehend entladen wären. Also Batterien herausnehmen und durch neue ersetzen? Herausnehmen ja — ob neue gebraucht werden, muß sich erst noch zeigen. Denn jetzt bekommen die Batteriekontakte erst ihre „Reibe-Ration“. Das heißt: Alle Batteriekontakte und selbstverständlich auch die Gegenkontakte im Batteriefach werden mit einem rauhen, fusselfreien Tuch kräftig abgerieben. Die dünnen Beläge, die den Stromfluß behindern, müssen herunter. Und siehe da, die Motorkamera läuft mit den „geriebenen“ Batterien wieder ganz normal. Inzwischen habe ich schätzungsweise 30 bis 40 Filme mit diesem „alten“ Batteriesatz durchgezogen und immer noch läuft die Kamera mit Sollgeschwindigkeit. Trotzdem bekommen demnächst die Batterien wieder ihre „Reibe-Ration“.

Betrachten wir das vorstehend geschilderte Verhalten etwas mehr aus technischer Sicht: In besagter Motorkamera sind 10 Mignonbatterien 1,5 Volt in Serie (hintereinander) geschaltet, damit die geforderten 15 Volt zustande kommen. In der gesamten Serienschaltung gibt es folglich insgesamt elf Kontaktübergänge mit 22 Kontaktflächen. Jedermann kann sich leicht vorstellen, welche Wirkung 22 dünne, aber schlecht stromleitende Kontaktbeläge haben müssen. Daher der im wahrsten Sinne des Wortes durchschlagende Erfolg der Reinigungsaktion.

Um die Wirkung der regelmäßigen Kontaktreinigung drastischer zu veranschaulichen, habe ich das Beispiel mit den 22 Kontaktflächen gewählt (andererseits ist diese oder eine ähnliche Konstellation in den meisten Motorkameras gegeben). Dieses Beispiel darf jedoch nicht darüber hinwegtäuschen, daß Beläge auf den vier Kontaktflächen nur einer eingesetzten Batterie ähnliche Folgen haben können. Irgendwo in Südeuropa sprach mich der Besitzer einer elektronisch gesteuerten Kamera an und wollte von mir Anhaltswerte für die Belichtung erfahren. Belichtungsmesser und Verschlußelektronik wären „tot“ und er mache die wichtigsten Aufnahmen mit der einzigen mechanischen Einstellung (wohl dem, dessen Kamera so etwas hat). Ersatzbatterien habe er in dieser verlassenen Gegend noch nicht bekommen und so frage er sich halt bei anderen Fotoamateuren nach Zeit und Blende durch. Aber vielleicht hätte ich ja Ersatzbatterien dabei. Ich hatte keine von dieser Sorte, aber wir haben dann gemeinsam seinen Batterien und kameraseitigen Kontakten eine „Reibe-Ration“ verpaßt. Dankbar und mit voll funktionierender Kamera stürzte sich mein Fotofreund ins bunte Markttreiben. Vielleicht fotografiert er noch heute mit seinen angeblich „toten“ Batterien. Natürlich lassen sich nur in ziemlich seltenen Fällen so erfreuliche Wiederbelebungserfolge erzielen. Probieren sollte man es im Zweifelsfall immer. Und vor allem: Vergessen Sie nicht die „Reibe-Ration“ für die Batteriekontakte, wenn Sie wieder einmal Ihre Kamera putzen. Auch die Kontaktflächen neuer Batterien reibt man vor dem Einlegen kräftig ab. **J. Scheibel**

Farb- oder Schwarzweiß-Aufnahmen?

Das ist für den engagierten Fotofreund gewiß keine einfache Frage. Manche Motive vertragen eigentlich keine Farben, andere wirken ohne sie stumpf und eben „farblos“. Auch wenn man zwei Kameragehäuse mitführt, muß man sich letztlich für das eine oder andere entscheiden. Ich habe ohnehin größte Probleme, innerhalb einer Foto-Exkursion von Farbe auf Schwarzweiß und umgekehrt „umzuschalten“. Meistens lege ich, wenn es schon sein muß, jeweils ein Farb- oder Schwarzweiß-Viertelstündchen ein. Ständiger Wechsel bekommt den Bildern nicht. Allerdings soll es auch Leute geben, denen das alles nichts ausmacht und die am liebsten mittels Hebelschalter ständig vom einen aufs andere umschalten würden.

Mit einem Farbfernsehgerät kann man das Urteilsvermögen in der Entscheidungsfrage „Farbe oder Schwarzweiß?“ systematisch trainieren. Dazu dreht man während einer geeigneten Farbsendung den Farbintensitätsregler (manchmal auch Farbkontrastregler benannt) ab und zu bis zum Anschlag zurück und erhält dadurch ein Schwarzweißbild. So kann man das Fernsehbild in Farbe und Schwarzweiß vergleichen. Probieren Sie das doch einmal. Aber nicht gerade dann, wenn die Familie vor dem Fernsehapparat versammelt ist, sonst gibt es Proteste. **S. J.**

Alle Filmer, besonders Tonfilmer, wissen, daß optimale Klebestellen die Voraussetzung für einwandfreie Wiedergabe sind.

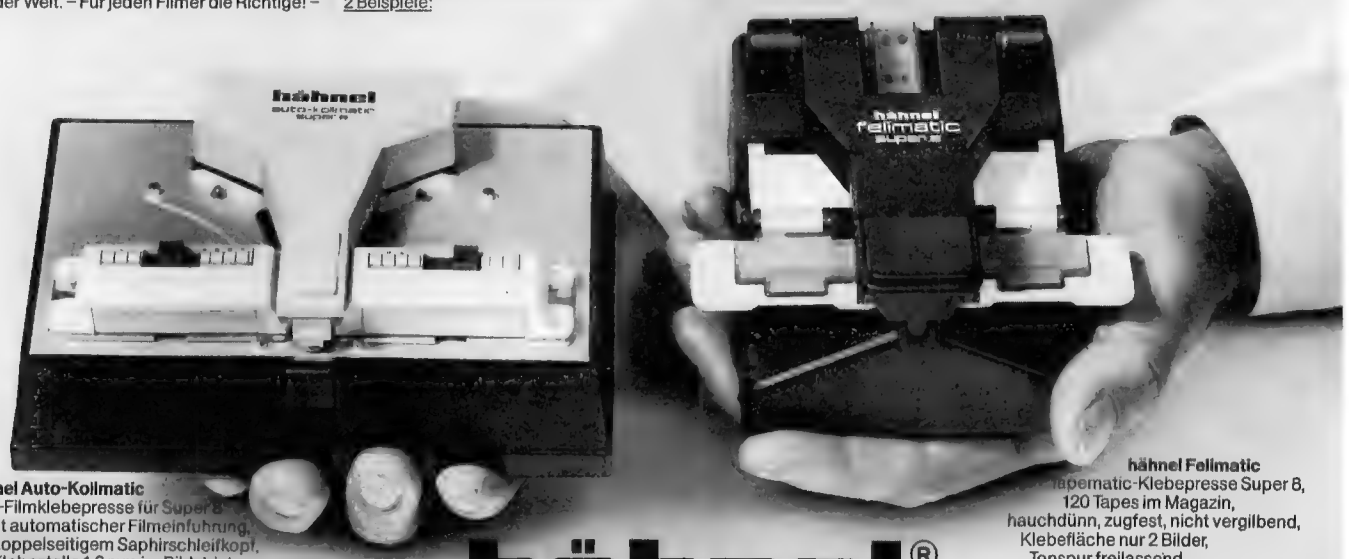
Die Motor-Klebepressen von hähnel garantieren auf Anhieb unbegrenzt haltbare Klebestellen. Die motorisch, keilförmig geschliffenen Filmenden werden nahtlos mit Filmkitt „verschweißt“. Das erst ermöglicht das problemlose Auftragen der Tonspur sowie die präzise Projektion ohne Bild- und Tonunterbrechung.

Freunde des Polyester-Films schätzen die neue Felimatic-Tapepresse von hähnel. Sie klebt schnell und exakt mit den hauchdünnen Tapes.

hähnel hat das größte Klebepressenprogramm der Welt. – Für jeden Filmer die Richtige! –

Wir kennen keine Besseren!

Aus dem großen hähnel-Programm 2 Beispiele:



hähnel Auto-Kollmatic
Motor-Filmklebepresse für Super 8 mit automatischer Filmeinführung, doppelseitigem Saphirschleifkopf, Klebestelle 1,3 mm im Bildstrich.

hähnel Felimatic
Tapematic-Klebepresse Super 8, 120 Tapes im Magazin, hauchdünn, zugfest, nicht vergilbend, Klebefläche nur 2 Bilder, Tonspur freilassend.

hähnel®

hähnel Vertriebsgesellschaft mbH · Nordenham · 5042 Erftstadt/Liblar

Betrifft: Sofortbild-Fotografie

Fakten, Meinungen, Berichte von Max Joseph Riedl

Der Qualitäts-Staffettenlauf der Kodak EK-8 Jeder 5. Mitarbeiter im Kodak-Werk II arbeitet in der Qualitätskontrolle

Es hätte fast eine nationale Schmach bedeutet, wenn Kodaks ursprüngliche Pläne sich verwirklicht hätten: Das Spitzenmodell der Sofortbild-Kamerareihe, die EK-8 Instant, sollte eigentlich schon zum Weihnachtsgeschäft des vergangenen Jahres in die amerikanischen Fotoläden kommen und vorerst nur in diese. Der Termin konnte nicht gehalten werden, der Marktstart der EK-8 erfolgte später und hier in Deutschland. Den Amerikanern ist die vergleichsweise kompakte, in geschlossenem Zustand auch leidlich elegante E-Messer-Kamera als Weihnachts-Präsent zu diesem Fest zugesagt.

Das „Ideal-Werk" auf der grünen Wiese

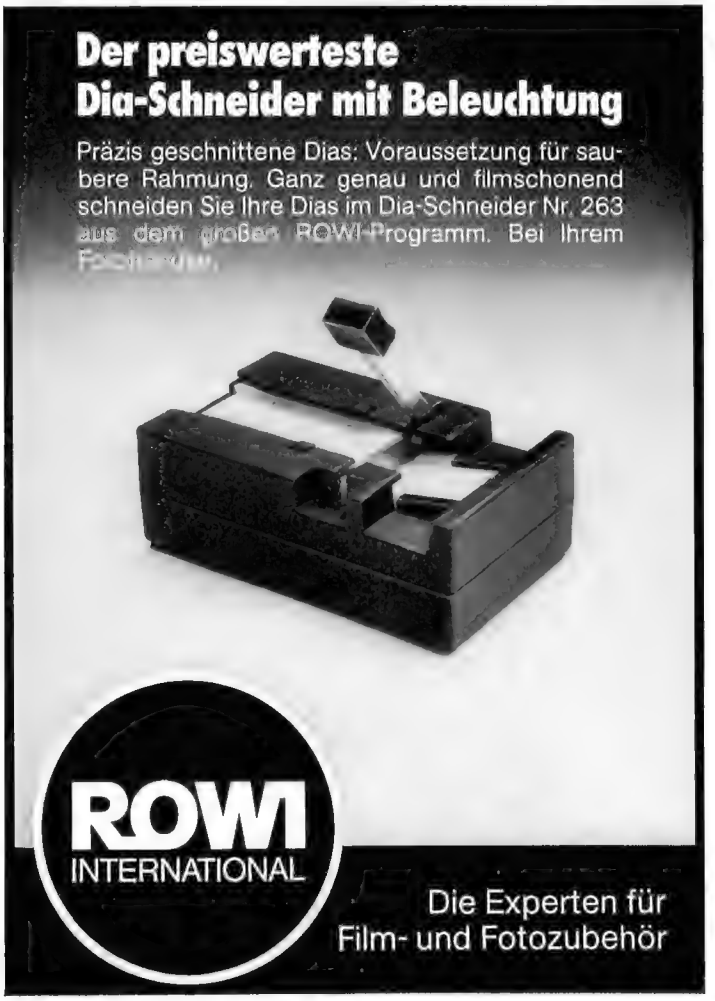
Diese Kamera wurde zwar in enger Zusammenarbeit mit dem Kodak-Stammhaus, aber doch in Stuttgart entwickelt. Gebaut wird sie in einem neuen, ultramodernen Kodak-Werk etwa 50 Kilometer östlich von Stuttgart, unmittelbar an der Ausfahrt Mühlhausen. Dorthin hatte Kodak kürzlich eine Gruppe von Fachjournalisten eingeladen, um ihnen zu zeigen, wie „eine der modernsten Fertigungsstätten der feinmechanisch-optischen Industrie unseres Landes" (Werksleiter Hans Krämer) aussieht, und welche Mühe man sich dort mit der Qualität des Produktes gibt. Die Fabrik, wenn dieser rußgeschwärzte Ausdruck angesichts der eher klinisch-sauberen Arbeitswelt im Kodak-Werk II denn überhaupt verwendet werden soll, wurde auf die grüne Wiese und mithin exakt so gebaut, wie sich das die qualitätsbewußten schwäbischen Kamerabauer idealerweise wünschten. Und wenn Hans Krämer den Journalisten sagte, die Qualität einer Kamera beginne bereits bei deren Entwicklung, so vermittelt das Werk, in dem die EK-8 gemacht wird, den Eindruck, daß der Grundstein für Qualitätsprodukte schon bei der Planung der Fertigungseinrichtungen gelegt wird.

Güte-Kontroll-Hürden

Dann freilich geht es munter weiter mit dem Streben nach Produktgüte:

> Der Entwicklungsauftrag wird der Entwicklungsabteilung erst abgenommen, wenn die hausinterne Gütekontrolle von der Qualität der Prototypen aus der ersten Vorserie zufriedengestellt ist.

> Mit dem Siegel „Erzeugnis-Freigabe" wird das neue Produkt nun an die Fertigungsvorbereitung weitergereicht. Hier spielt neben anderen Aspekten das Qualitätsbedürfnis bei der Festlegung der Produktionstechnik eine Rolle. Außerdem wird



eine weitere Vorserie aufgelegt, die unter echten Produktionsbedingungen entsteht. Die Erzeugnisse dieses „Serien-Probelaufs" entstehen schon unter Einschaltung der Abteilung Qualitätskontrolle, die Prüfmittel entwickelt und Vorserien-Einzelteile ebenso wie das fertig montierte Erzeugnis testet. Dabei schließt sich ihr die Güteprüfung an, und erst wenn beide Kontrollinstitutionen zufrieden sind, gibt es für die „werdende" Kamera den Stempel „Serienfreigabe".

> Jetzt übernimmt in fliegendem Start die Fertigung, und mit Einzelteilen, Baugruppen und dem Endprodukt müßte die absolute Qualität des Erzeugnisses – in diesem Fall der EK-8 – eigentlich gesichert sein. Schließlich ist jeder fünfte von den 630 Mitarbeitern des Werks II mit Qualitätskontrolle befaßt.

> Doch da tritt nochmals die Güteprüfung auf den Plan, nimmt fertige Kameras aus der ster, berüchtigter Testinstitutsbester, berüchtigter Testinstituts-Art und unterwirft sie auch simplen Praxis-Tests, also verwendet sie übers Wochenende zu heftigem Fotografieren. Erst wenn diese letzte Hürde überwunden ist, darf die Produktion ausgeliefert werden.

Im Falle eines Falles:
Rufen Sie Herrn Krämer an!

Es kann also gar nicht passieren, daß die originalverpackte EK-8 Instant nicht funktioniert, wenn Sie sie auspacken (denn auch die Transportstabilität der Verpackung wird getestet). Wenigstens muß man das annehmen, wenn man der detaillierten Qualitäts-Saga von Werksleiter Hans Krämer folgt. „Ausreißer" sollten Sie ihm gleich melden – c/o Kodak AG Werk II, 7341 Mühlhausen i. T. Oder rufen Sie an: (0 73 35) 1 21.

Ohne Warten zum Foto-Vergnügen
Einige völlig subjektive Anmerkungen zur Kodak-EK-8-Instant-Kamera

Wahrscheinlich läßt sich das Problem gar nicht anders lösen als durch, na sagen wir: ungewöhnlich gestaltete Kameras. „Das Problem" ist die Vorgabe bei der Sofortbildfotografie, bei der Aufnahme schon ein ziemlich großes Bild erzeugen zu müssen. Das bedingt ein langbrennweitiges Objektiv und große Kameradimensionen, eigenwillige Kameradesigns (diktiert durch Tricks der „Auffaltung" des Strahlengangs), oder auch beides. Das war bei Polaroid jahrzehntelang nicht anders, als nun bei Kodak, und man sollte sich darüber eigentlich nicht aufhalten.

Nettes über häßliche Kinder

Wenngleich ich meinen Kollegen Bob Schwalberg gut verstehen kann, der anläßlich der Kodak-Sofortbild-Kamerareihe vor eineinhalb Jahren in New York in „Popular Photography" stoßseufzte: „Man befindet sich in der peinlichen Situation, den stolzen Eltern, die ihr neugeborenes häßliches Kind herzeigen, etwas Nettes sagen zu sollen." In ergreifender Selbsterkenntnis fügte er allerdings erklärend hinzu, er sei noch selten übergroßer Höflichkeit geziehen worden ... (Zitate sinngemäß aus der Erinnerung.)

Kamera mit spitzem Bug

Nun ist es nicht Höflichkeit, sondern allenfalls relativ, und keinesfalls nur, aber durchaus auch ästhetisch gemeint, wenn ich sage, das Kodaks EK-8-Instant-Kamera von der Schwäbischen Alb sich durchaus sehen lassen kann. Ähneln die EK-4 und EK-6 einem Kassetten-Recorder zum Bildermachen (und die EK-2,

hier noch nicht erhältlich, einem voluminösen Kofferradio), so läßt die EK-8 keinen Zweifel daran, daß es sich um eine Kamera handelt, mit spitzem Bug zwar und bei aufgesteckter Flipflash-Leiste allemal für Heiterkeit gut, aber eben doch Kamera.

Funktionelles Design

Das Design ist funktionell, die Funktionen fast schon selbst erklärend. Die Finger „wissen" fast von selbst, wie sich die Kamera öffnet und schließt (und bei dosierter Schräghaltung besorgt die Gravität eine Art Automatik). Auch alle anderen Manipulationen sind selbstverständlich im Wortsinn, bis auf die Reinigung der Walzen, bei der auch die Bedienungsanleitung technisch Ungeschickteren nur wenig hilft: Deren Bilder 12 und 13 sagen nicht, worauf es ankommt. Dabei ist gegenwärtig eine Charge von PR-10-Filmen im Umlauf, bei denen Entwickleraustritt öfter als nur ausnahmsweise Walze und Bilder verschmutzt. Die Bilder sind leicht abzuwischen, die Walzen leider nicht.

Das Thema Handgriff

Die Bildausgabe nach oben ist ein echter Fortschritt. Nichts verhindert mehr eine bequeme und ein Kilo Gewicht sorgt für eine ruhige Kamerahaltung. Geschlossen ist die EK-8 fast schon elegant, und eigentlich bedauert man nur, daß der integrierte, aus der Gehäusekonstruktion sich ergebende Handgriff nicht auch der zusammengeklappten Kamera erhalten bleibt. Die zwei Zentimeter hätte man gern in Kauf genommen, und für die Objektivabdeckung wären Wege zu finden gewesen.

So aber gibt es eine Tragschlaufe, deren Länge im Verein mit dem Kameragewicht bei mir weniger das Gefühl handlichen Kameratransports auslöst als vielmehr Assoziationen an die leichtathletische Disziplin des Hammerwerfens. Bisher konnte ich solche Anwandlungen unterdrücken, aber ein leicht frivoles Verhältnis zu den stolzesten Erzeugnissen der feinmechanisch-optischen Industrie wird man mir jetzt wohl unterstellen.

Quintessenz jedoch, ohne eine Sekunde zu zögern: Die Kodak EK-8 Instant ist d i e Kamera für die Kodak-Sofortbild-Fotografie; sie bietet viel Fotovergnügen, auf das man nicht zu warten braucht.

PS zum Stichwort „Design": Man ist ja schon sehr gespannt, was die Formgestalter von Agfa-Gevaert aus dem schwierigen Thema „Sofortbild-Kamera" machen werden.

Keine Dunkelphase mehr!

Mit dem JOBO Tank 2400
Einspulung
und
Filmentwicklung
bei Tageslicht.

Wir senden Ihnen gerne
Bild-Information 2400
über die problemlose Einspulung.

JOBO

JOHANNES BOCKEMÜHL · D-5270 GUMMERSBACH 21
POSTFACH 21 01 10 · TELEFON: 0 22 61 / 5 31 41

Fordern Sie Spezialprospekt!

Die erfolgreiche Alternative:

Kaiser Color-Vergrößerer

Vom Kleinbild bis zum 6 x 6-Modell ein komplettes System mit umfangreichem Zubehör für perfekte Colorprints. Der neue Farbmischkopf verfügt über eine Reihe technischer Leckerbissen wie Halogen-Kaltlichtspiegellampe und eingebautem Spannungskonstanthalter im Trafo und vieles mehr.

KAISER®
FOTOTECHNIK

Kaiser Fototechnik GmbH & Co. KG
D 6967 Buchen/Odenwald · Postfach 1240 FM9

Neuheiten-Report

Chinon 35 EE und 35 EE II

Zwei neue Kleinbildkameras 24 × 36 mm, die leicht, kompakt, handlich und in Anbetracht ihrer technischen Ausstattung sehr preiswert sind (ganz besonders die 35 EE). Sie sind für alle empfehlenswert, die zwar auf schnelle Schnappschüsse Wert legen (35 EE vollautomatisch, 35 EE II mit Blendenvorwahl), aber nicht auf gute Bildqualität verzichten wollen.

Hier die technischen Daten der Chinon 35 EE: vollautomatische Kompaktkamera mit 4linsigem mensucher, Parallaxmarke, Zeit-Objektiv 2,7/38 mm; Leuchtrah- und Blendenskala, Warnmarken für Über- und Unterbelichtung, Vergrößerung 0,45fach, Mischbild-entfernungsmesser; programmierter automatischer Verschluß, stufenlos arbeitend von 1/30 bis 1/650 sec, B und Selbstauslöser; automatische CdS-Belichtungsmessung, 1,3-V-Mercury-Batterie, einstellbare Filmempfindlichkeiten von 15 bis 27 DIN (25–400 ASA); Entfernungseinstellung ab 1 m; Filmzählwerk; Blitzsynchronisation über Mitten- und Kabelkontakt, X-Kontakt bei 1/30 sec; Handschlaufe und Etui; Maße 112 × 53 × 73 mm (L × B × H); Gewicht: 330 g.

Chinon 35 EE II: elektronische Kompaktkamera mit Blendenvorwahl; Objektiv 2,7/38 mm; Leuchtrahmensucher, Parallaxmarke, Leuchtdioden für Über- und Unterbelichtung, Batterietest, Vergrößerung 0,5fach; elektronischer Verschluß nach Blendenvorwahl, stufenlose Belichtungszeiten von 4 bis 1/500 sec, Selbstauslöser; automatische CdS-Belichtungsmessung, 2×1,4-V-Mercury-Batterien; Filmempfindlichkeiten einstellbar von 15 bis 30 DIN (25 bis 800 ASA); Auslöserverriegelung; Blitzsynchronisation über Mittenkontakt, X-Kontakt bei 1/30 sec, Action-Light an der Frontseite; Maße: 113 × 53 × 70 mm (L × B × H); Gewicht: 330 g; Handschlaufe und Etui.

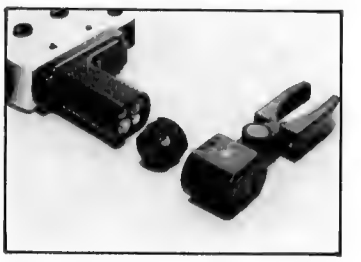
Super-Albinar-Objektive für Rollei und Fujica

Die Uniphot KG liefert ab sofort neue Objektive für Fujica (ST 705, ST 801 und ST 901) sowie für Rollei (SL 350, ME oder Voigtländer VSL), bei denen die Kamerafunktionen (Offenblendenmessung, Belichtungsautomatik usw.) voll erhalten bleiben. Vorerst sind lieferbar: Super-Albinar 2,8/28 mm (7 Linsen, 74° Bildwinkel, einstellbar bis 30 cm, Filtergewinde 62 mm ⌀,

Länge 51 mm, Gewicht 280 g) und Super-Albinar 2,8/135 mm (4 Linsen, 18° Bildwinkel, einstellbar bis 1,5 m, Filtergewinde 55 mm ⌀, Länge 91 mm, Gewicht 425 g). Diese Objektive, die mehrschichtenvergütet sind, werden mit den genannten Kamera-Anschlüssen in absehbarer Zeit noch durch die Super-Albinare 2,8/24 mm, 3,5/200 mm und 5,6/300 mm ergänzt.

Nur ein kleines Gewinde

Manchmal sind es Kleinigkeiten, die einen großen Vorteil verschaffen. So eine Kleinigkeit hat jetzt die Braun AG, Frankfurt, entwickelt: eine Abdeckplatte für den Griff ihrer Nizo-Kameras der Kompaktreihe mit eingelassenem Gewinde zur Aufnahme des Schulterstativs Braun ST 3. Das Schulterstativ war von Braun ursprünglich für die Topmodelle der Nizo-Filmkameras entwickelt worden. Zahlreiche Anfragen von Freunden und Besitzern der kleineren Nizo-Modelle haben das Unternehmen veranlaßt, diese Griffplatte als Austauschteil herzustellen.



Alle Kameramodelle mit den Bezeichnungen Nizo 106, 125, 126, 128, S 1, S 2, 136, 148 und 156 können mit dem Gewindedeckel ausgerüstet werden.

Zeitprogrammstecker für die Steckdose

Theben-Timer nennt sich eine neue Zeitschaltuhr für Haushalt und Büro. Mit diesem Timer können Elektrogeräte automatisch ein- oder ausgeschaltet werden. Den für die Steckdose konzipierten Zeitprogrammstecker programmiert man mit Hilfe von Steckstiften auf „Einschalten" oder „Ausschalten" zu bestimmten Uhrzeiten. Von alltäglichen bis zu ausgefallenen Zwecken gibt es im Haushalt und Gewerbe Dutzende von Verwendungsmöglichkeiten. Der Theben-Timer schaltet im Prinzip alles, was ein Anschlußkabel für Netzstrom hat, bis 16 Amp. Hersteller: Theben-Werk, Postfach 20, 7452 Haigerloch 1.

Neue Pentax-Objektive

Die Reihe der neuen SMC Pentax-M-Objektive ist weiter vervollständigt worden. So ist das SMC Pentax-M 3,5/135 mm ein für diese Brennweite besonders kleines Objektiv von nur 65,7 mm Länge. Die Konstruktion besteht aus 5 freistehenden Linsen. Das Objektiv ist mit einer eingebauten Teleskop-Sonnenblende versehen und bietet sich für die verschiedensten Einsatzbereiche an, sei es für Porträt-, Landschafts- oder Schnappschußaufnahmen.

Die beiden neuen SMC Pentax-M-Macro-Objektive ersetzen ebenfalls ihre größeren und schwereren Vorgänger. Das SMC Pentax-M 4/50 mm ermöglicht ohne weiteres Zubehör einen Abbildungsmaßstab von 1:2, bei Verwendung in Retrostellung mit Umkehrring sogar über 1:1. Mit dem SMC Pentax-M 4/100 mm wird ebenfalls ein Abbildungsmaßstab von 1:2 erreicht. Dabei ist die Entfernung zum Objekt größer, was besonders beim Ausleuchten von Nahaufnahmen von Vorteil ist. Das SMC Pentax-M 4/50 Macro besteht aus 4 Linsen, das SMC Pentax-M 4/100 Macro aus 5, jeweils in drei Gruppen angeordnet. Die kleinste Blende beträgt bei den drei neuen Objektiven 32.

Auch das bereits angekündigte SMC Pentax Reflex 11/1000 mm ist jetzt lieferbar. Mit 24,8 cm Baulänge hat es nur noch ⅓ der Länge des bisherigen 8/1000 mm-Objektivs und wiegt sogar weniger als die Hälfte. Die Belichtung wird über ein eingebautes ND-Filter gesteuert.

Filter können in einem Revolverring eingesetzt oder in eine 52 mm ⌀ Filterkammer geschraubt werden. Die technischen Daten des Objektivs: Bildwinkel 2,5°, 6 Linsen in 4 Gruppen, kürzeste Einstellentfernung 8 Meter, Objektiv im Stativsockel um 360° drehbar.

Sankyo mit neuem Tonfilmkamera-Programm

Die Sankyo (Europe) Import & Export GmbH in Düsseldorf brachte drei neue Tonfilmkameras, Sound XL-300 S, Sound XL-400 S und Sound XL-600 S auf den Markt.

Das Sankyo-Zoom-Objektiv hat mit 1:1,2 eine besonders hohe Lichtstärke. In Verbindung mit dem großen Hellsektor der Umlaufblende (mehr als 220°) sind die Sankyo-Tonfilmkameras auch bei sehr schlechten Lichtverhältnissen noch voll einsatzbereit. Die XL-600 S hat einen Brennweitenbereich von 7,5 bis 45 mm und Makro-Einstellung ab Frontlinse. Auch das Modell XL-400 S verfügt über eine Makro-Einstellung, ab 5 cm vor der Frontlinse. Als besondere Gestaltungshilfe ist der sogenannte „Fader" hervorzuheben, der automatisches Auf- und Abblenden von Bild und Ton gleichzeitig ermöglicht. Beide Vorgänge sind darüber hinaus auch manuell getrennt durchführbar.

Im großen, hervorragend hellen Sucher mit Schnittbild-Entfernungsmesser garantieren Anzeigen für Tonaussteuerung, Filmlauf, Blende und Fader die ständige Kontrolle der wichtigsten Kamerafunktionen während der Aufnahme.

Das Action-Light an der Frontseite ist vor allem für Tonfilmaufnahmen mit Regie wichtig: Es leuchtet rot auf, wenn die Filmaufnahmen mit Regie wichtig: Es Stellung am elektromagnetischen Auslöser ermöglicht die Tonkontrolle vor der Aufnahme.

Bei den Modellen XL-400 S und XL-600 S stehen zwei Ganggeschwindigkeiten zur Wahl: 18 und 24 B/sec.

Als sehr gute Lösung ist die kompakte Anschlußplatte zu bezeichnen, auf der alle Anschlußmöglichkeiten der Kamera übersichtlich zusammengefaßt sind: Mikrofon, Kopfhörer, externe Stromversorgung, Phono-Anschluß zur gleichzeitigen Musikaufnahme vom Band und Anschluß für Steuerzubehör wie z. B. Fernauslöser, Intervallschalter oder Selbstauslöser.

Weitere interessante Features dieser neuen Sankyo-Tonfilmkameras: Gegenlicht-Korrekturtaste; Motor-Zoom; zwei Tonstufen; Tonaussteuerung automatisch und manuell; Batterietester; Dioptrienausgleich am Okular leicht verstell- und arretierbar; Okularverschluß; automatisch verriegelbarer Zubehörschuh; leicht ausschwenkbarer Filter; handlicher Kameragriff. Reichhaltiges Zubehör (z. B. Weitwinkel- und Telekonverter, die bei der XL-400 S den Brennweitenbereich von 6,4 bis 51 mm ohne Lichtverlust erweitern).

Color Vergrösserer C 6600

Für Negative bis 6 x 7 cm.

Dichroitische Filter, Dichtewerte bis 170.

Halogenlampe 12 V/100 W mit Kaltlichtspiegel.

Volle Bildfeldausleuchtung bis in die Randzonen durch Diffusor mit Streuscheibe.

Weisslichthebel zur Schärfebeurteilung, Filterwerte bleiben hierbei eingestellt

— und vieles mehr!

JOBO

JOHANNES BOCKEMÜHL · D-5270 GUMMERSBACH 21
POSTFACH 21 01 10 · TELEFON: 0 22 61 / 5 31 41

Fordern Sie Spezialprospekt!

Die kleinste Profi-Kamera von Zenza Bronica: ETR 4,5 x 6 cm

Kompakt und schnell muß eine Profi-Kamera sein, wenn sie allen Anforderungen entsprechen soll:

Mit der ETR sind Sie jederzeit ideal auf Aktionshöhe dank des Schnellschalt-Handgriffes für rasche Aufnahmefolgen.
Und dies bietet Ihnen die ETR sonst noch:

— Schnellschuß-Möglichkeiten einer Super-35 mm-Kamera, dabei fast 3fach größeres Negativformat

— vollständiges Zenzanon-Objektiv-Programm mit Mehrfachvergütung von 40 bis 500 mm

— komplettes Wechselprogramm für vielfältige Filmauswahl, von Rollfilm 120 und 220 zu 70 mm-Film für 90 Aufnahmen sowie Polaroid-Rückteil

— AE-Prismensucher für elektronische vollautomatische Steuerung der Belichtungszeiten von 8 sec. stufenlos bis zu 1/500 sec. sowie vier weitere Sucher-Systeme

— vielfältiges System-Zubehör, vom Kompendium über Automatik-Zwischenringe für Nahbereichsaufnahmen bis zum Automatik-Balgengerät für Makro-Aufnahmen

— Motor-Aggregat für Einzel- und Reihenaufnahmen. In Verbindung mit dem AE-Prismensucher Steuerung sämtlicher Kamerafunktionen bei vollautomatischer Belichtungsregelung.

Wenn Sie mehr über dieses Kamera-System wissen wollen, schreiben Sie uns.

Verlangen Sie mehr für Ihr Geld · Wir bieten die optimale Alternative

Linhof Vertriebs G.m.b.H.

8000 München 70, Rupert-Mayer-Straße 45 Postfach 70 12 29
Telefon (089) 7 23 30 81 Nebenstelle 248, Telex 5-23 312 linka

Neuheiten-Report

Elektronenblitzgerät PK 4-6 für Kodak-Sofortbildkameras

Für die beiden Sofortbildkameras von Kodak, EK 4 und EK 6, bringt Paffrath & Kemper in diesen Tagen ein Elektronenblitzgerät auf den Markt, das PK 4-6.
Das Gerät ersetzt die Flashbar und wird von vier Mignonzellen gespeist. Es sorgt für richtig belichtete Blitzaufnahmen im Bereich von 1,2 bis 2,7 m. Es wird einfach wie eine Flashbar auf die Kamera gesetzt und mittels einer Klammer befestigt, um einen festen Halt zu gewährleisten.

Nizo-Filmkamera 116 im praktischen Urlaubskoffer

Um noch mehr Hobbyfilmern die Möglichkeit zu geben, sich im Urlaub mit den Möglichkeiten einer Filmkamera vertraut zu machen und dabei schon vom ersten Film an das richtige Gespür für das Medium Film zu bekommen, liefert die Braun AG, Frankfurt, jetzt die Nizo 116 in einer besonders attraktiven Verpackung.
In einem stabilen und flachen Koffer sind die besonders handliche Kamera, die Sonnenblende, eine 10-m-Fernbedienung und das Schulterstativ ST 3 von Braun untergebracht. Mit diesem Zubehör wird die Erstausstattung der Nizo 116 noch wesentlich erweitert und die Voraussetzung für eine problemlose Filmgestaltung im Urlaub geschaffen.
Wer sich erstmals mit dem Hobby Filmen beschäftigt, findet im Kofferdeckel außerdem noch zehn Tips für die Handhabung der Kamera und zur Gestaltung seiner Aufnahmen. Diese Tips behandeln den Telebereich ebenso wie Schwenks und Fahraufnahmen, Filmen im Gegenlicht oder Nachtaufnahmen, den Makrobereich, die Vorzüge der Fernbedienung und „Energietips" zum sparsamen Umgang mit den Batterien.
Auch die Möglichkeiten und Vorteile einer nachträglichen Vertonung oder der musikalischen Unterlegung beim Projizieren sind angesprochen, so daß auch für diese Wünsche erste Anregungen gegeben werden.
Die Nizo 116 mit dem computerberechneten 13linsigen Nizogon 1,8/8–48 bringt eine Telebrennweite mit, die etwa einem 310-mm-Kleinbildkameraobjektiv entspricht. Ohne Vorsatzlinse kann bis auf 1 m an das Aufnahmeobjekt herangegangen werden, mit Vorsatzlinsen läßt sich sogar ein Abbildungsmaßstab von 1:4,7 erzielen. Damit können Käfer, Blumenkelche oder andere Details formatfüllend auf die Leinwand gebracht werden.
Für den Urlaubsfilmer wichtig sind auch die Einzelbildschaltung und der Blitzlichtanschluß, der sich nicht nur für Trickaufnahmen eignet.

Noris Norimat electronic studio 2000

Dieser kombinierte Tonfilm-Projektor ist eine Weiterentwicklung des bekannten „electronic"-Modells, wobei technische Details verfeinert und ausgebaut wurden.
Der neue „studio 2000" ermöglicht Pisten- und Zweiband-Vertonung (Compact-Cassette). Diese Kombination garantiert eine fast unbegrenzte Anzahl verschiedener Aufnahme-, Misch- und Wiedergabemöglichkeiten. Der

gesamte Vertonungsvorgang (Musik, Geräusch und Sprachtext) kann mitgehört werden. Sogar das Ab- und Aufblenden der Musik bei der Textaufnahme. Die Noris-Tricktechnik bietet optimale technische und elektronische Raffinessen, z. B. elektronische Trickaufnahme-Mischung durch 30 Hz Sinus-Dauerton, d. h. Liveton-Nachvertonung ohne Löschen. Der Frequenzbereich umfaßt 40—12 500 Hz.

Weitere Besonderheiten: Aussteuertechnik, Filmstartautomatik zur exakten bildsynchronen Einstellung von Film und Compact-Cassette, Schnellstart durch vorangetriebene Schwungmasse, elektronische Umschaltung von 18 auf 24 B/sec, Film- und Tonkopfschonung durch Stummfilmgang, filmschonende Zahntransporttrommeln für absolute Laufruhe des Films, sehr helle Projektion durch exakte Zentrierung der lichtstarken 12-V/100-W-Halogen-Kaltlichtspiegellampe und ein vollvergütetes Hochleistungs-Zoomobjektiv.

Der Noris Norimat electronic studio 2000 ist bereits mit einem Aufnahme-Wiedergabe-Tonkopf ausgerüstet und hat eine Anschlußbuchse für das neue Zubehörgerät Noris Transfer studio 2000, das folgende Funktionen übernimmt:

Das Vertonungsergebnis des eingebauten Cassetten-Recorders kann auf die Magnetton-Randspur überspielt werden. Ferner kann die gesamte Programmierung des Livetons, d. h der überarbeitete Liveton mit Sprach-, Musik- und Geräuscheinblendungen, von der Cassette auf die Magnetton-Randspur übernommen werden. Auch jede gewünschte Ergänzung von Liveton-Filmen und Neuvertonungen ist direkt auf die Piste möglich: Durch einmalige Vorprogrammierung des Abstimmungsverhältnisses; durch bequeme ferngesteuerte Spracheinblendung bei Einhand-Bedienung sowie synchrone Musik- und Geräusch-Ein- und Ausblendung, wobei Knopfdruck genügt.

Die 300er-Serie von Noris wird ausgebaut

Zum 2spurigen Noris „Norisound 322" kommen jetzt zwei neue 1-Spur-Magnetton-Filmprojektoren: der „Norisound 310" und der „Norisound 320". Beiden Geräten gemeinsam sind folgende technische Details: Frequenzumfang von 60—10 000 Hz (bei 24 B/sec werden sogar 12 000 Hz erreicht), optimale Lichtausbeute durch genaue Zentrierung der lichtstarken 12-V/100-W-Halogen-Kaltlichtspiegellampe, vollvergütetes Hochleistungs-Zoomobjektiv, Vergrößerung der Hellsektoren auf 231°, Zahntransportrollen und spezielle Greifertechnik bewirken absolute Laufruhe des Films und guten Bildstand, alle Bedienungselemente liegen übersichtlich angeordnet in Blickrichtung, extrem weiche Ein-, Aus-, Überblendmöglichkeit und nahtloser Tonwechsel ohne „Tonloch", Mithören der überspielten Musik (bei Zweit- oder Drittaufnahmen können sogar alle vorangegangenen Aufnahmen mitgehört werden), ferngesteuerte Spracheinblendung mit einer Hand möglich, Durchsprachemöglichkeit vor und während der Vorführung (der Originalton wird hierbei ausgeblendet, aber nicht gelöscht), Stummfilmgang schont Film und Tonkopf.

Der Norisound 320 zeichnet sich durch weitere sehr wesentliche Besonderheiten aus: 20-Watt-Verstärker, Sparschaltung der Lampe auf 8,5 V für die Vertonungsarbeit verlängert deren Lebensdauer beträchtlich, gut sichtbares, beleuchtetes Zählwerk und beleuchtetes Regiepult.

MKL-200- und MKL-800-Kaltlichtleuchten mit flexiblen Lichtleitern

Halogenleuchten mit flexiblen Lichtleitern werden gern in der Mikro- und Makrofotografie eingesetzt. Durch Verwendung industrieller Bauteile konnten die Herstellungskosten der neuen Leuchten so weit gesenkt werden, daß sich auch der Foto-Amateur eine Kaltlichtleuchte kaufen kann, ohne sein Budget zu sehr zu belasten.

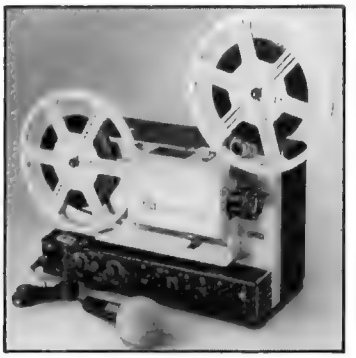
Das Modell MKL 200 wird als 220-V-Netzleuchte mit einer 12-V-/100-W-Halogen-Kaltlichtspiegellampe geliefert.

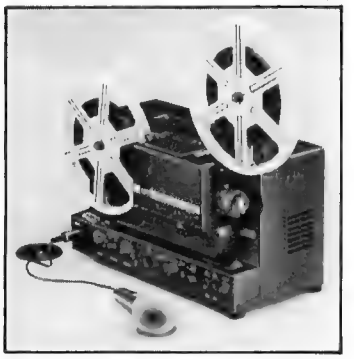
Das Modell MKL 800 unterscheidet sich von ähnlichen Leuchten durch die Möglichkeit, netzunabhängig zu arbeiten! In der Grundausstattung wird der MKL 800 als Netzleuchte betrieben, die Lichtleistung beträgt 100 W bei 12 V. Durch einfaches Umschalten und Wechsel des Anschlußkabels kann die Leuchte direkt von einer 12-V-Autobatterie oder mit einem wiederaufladbaren NC-Akku betrieben werden. Der NC-Akku mit eingebautem Ladegerät und das Auto-Kabel sind als Zubehör lieferbar.

Die Leistung der Leuchten ist elektronisch regelbar, die Kühlung erfolgt durch ein geräuscharmes Gebläse. Die Farbtemperatur bei Voll-Last liegt bei 3400 K. Für Aufnahmen mit Tageslichtfilm ist ein Konversionsfilter lieferbar; für CC-Filter können Filterhalter auf die Lichtleiter aufgesteckt werden.

Weitere Informationen vom Hersteller: I.+W. Muster, Obere Bachgasse 12, 8551 Adelsdorf.

→





Jobotherm mit Temperierbox

Vollautomatische Temperierung

der Chemikalien im Wassermantelbad.

Für alle Negativ- und Positivprozesse.

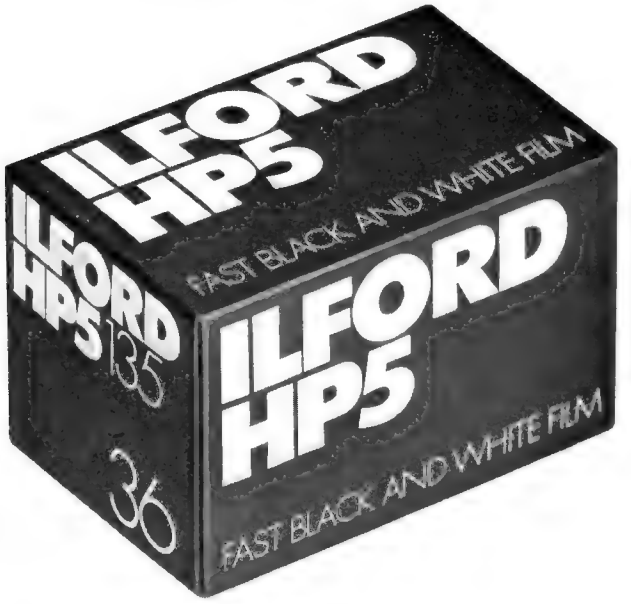
JOBO

JOHANNES BOCKEMÜHL · D-5270 GUMMERSBACH 21
POSTFACH 21 01 10 · TELEFON: 0 22 61 / 5 31 41

Fordern Sie Spezialprospekt!

ILFORD FILM HP5 + ILFORD ENTWICKLER

HOHE EMPFINDLICHKEITSAUSNUTZUNG
GROSSES AUFLÖSUNGSVERMÖGEN
SAUBERE TONWERTTRENNUNG



SIE SETZEN DEN SCHWERPUNKT.
SIE BESTIMMEN,
WORAUF ES BESONDERS ANKOMMT –
IN JEDEM AUFNAHME-FALL:

ILFORD HP5
+ILFORD MICROPHEN
=EMPFINDLICHKEIT

ILFORD HP5
+ILFORD PERCEPTOL
=AUFLÖSUNG

ILFORD HP5
+ILFORD ILFOSOL
=TONWERT

ILFORD GmbH
D-6078 NEU-ISENBURG DORNHOFSTRASSE 100

Neuheiten-Report

Bauer-T-520-duoplay-Zweispur-Magnetton-Filmprojektor

Der Trend geht zum duoplay – zum Zweispur-Tonfilmprojektor. Bosch-Photokino hat diesem Trend bereits mit dem bekannten Spitzenmodell Bauer T 600 stereosound Rechnung getragen. Jetzt wurde die Studioklasse um den neuen Bauer T 520 duoplay erweitert.

Er besitzt die gleiche hervorragende Ausstattung wie der T 600 – außer Stereo. Dafür hat der T 520 einen für duoplay-Projektoren ganz neuartigen Spur-Misch-Regler. Der Vorteil: Bei zweispurvertonten Filmen kann z. B. die mit Musik belegte Spur soweit abgeblendet werden, daß die Sprache auf der anderen klarer dominiert.

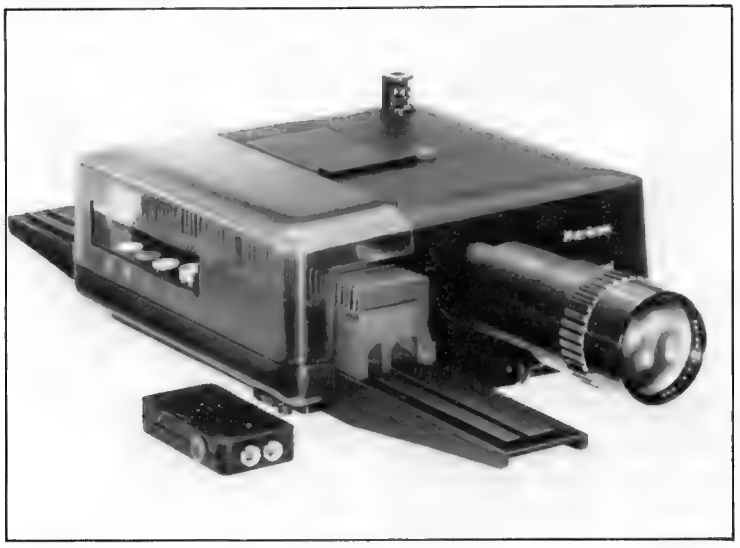
Der neue Bauer T 520 duoplay ist zur Vertonung und Wiedergabe ein- und zweiseitig magnetbespurter Super-8- (Single-8-) Filme eingerichtet. Bei Filmen mit Doppeltonspur können die Tonspuren auch getrennt vertont werden: Livetonfilme lassen sich somit ohne Beeinträchtigung des Originaltons auf der unbespielten Spur 2 vertonen. Ebenso könnte ein Film in zwei verschiedenen Sprachen vertont werden. Außerdem ist die Wiedergabe vorbespielter Kauf- und Leihfilme (Magnetton) und selbstverständlich auch die Vorführung von Stummfilmen möglich.

Der Tonteil des Bauer T 520 duoplay bietet einen Hochleistungsverstärker mit 20 W Musikleistung, einen 6-W-Einbaulautsprecher, Frequenzgänge von 50 bis 10 000 Hz bei 18 B/sec bzw. 50 bis 12 000 Hz bei 24 B/sec sowie alle Anschlüsse für die Kombination mit Tonquellen und Fremdverstärkern bis zur HiFi-Anlage. Alle Tonfunktionen sind in einem übersichtlichen Flutlicht-Regiepult zusammengefaßt. Technische Daten der Bauer-Projektionstechnik: Spulenkapazität 240 Meter für rund 52 Minuten Nonstop-Tonfilmprojektion bei 18 B/sec; Halogen-Kaltlichtspiegellampe 15 V/150 W, Vollicht mit 145 Lumen mit Standard-Objektiv, Lampensparschaltung zur Verlängerung der Lampenlebensdauer, Glühschaltung als Sparlicht für Projektion und Vertonungsarbeiten bei stehendem Bild, lichtstarkes Standardobjektiv Will Vario Travenon 1,3/16,5–30 mm oder – gegen Aufpreis – Schneider Xenovaron 1,3/12–30 mm mit zweieinhalbfachem Variobereich und Mehrfachvergütung.

Neue Zett-Projektoren

Im Zett-Gerätewerk der Zeiss Ikon AG sind im Juni drei neue Kleinbild-Projektoren unter der Bezeichnung Perkeo professional, commercial und universal in Serie gegangen. Wie die Namen bereits andeuten, wurden die Geräte, deren Prototypen schon auf der photokina '76 gezeigt wurden, sowohl für gehobene Amateuransprüche als auch für professionelle Anwender wie Schulen, Institute und dergleichen konzipiert. Die Projektoren unterscheiden sich in bestimmten Ausstattungsmerkmalen wie z. B. drahtlose Infrarot-Fernsteuerung, automatischer Rücklauf des Magazins für Dauerprojektion (Zeit ca. 7 sec bei 36 Dias), hohe Lichtleistung durch 24 V/250 W-Halogenlampe, ein neu entwickeltes Autofocus-System, Kopplung der Magazine (um bis zu 1000 Dias pausenlos vorführen zu können) und Zusatz eines Tageslichtaufsatzes (mit 6linsigem Spezialobjektiv von 60 mm Brennweite werden Super-Slide-Dias in einer Größe von etwa 30 x 30 cm auf eine Marata-Scheibe projiziert). Einzelbildvorrichtung und Dia-Betrachtung, integrierter Timer sowie Sparschaltung gehören zur selbstverständlichen Ausstattung dieser Projektorenreihe.

Zur Standardausrüstung wird ein 5linsiges Hochleistungsobjektiv 1:2,5/90 mm geliefert, das mit einer Mehrschichtenvergütung versehen ist. Allein hierdurch wird die Lichtausbeute um fast 20% gesteigert. Insgesamt stehen 10 Wechselobjektive mit Brennweiten von 45 bis 250 m (für Großraumprojektion) und Zoom-Objektive zur Verfügung.



Philips-Unterwasser-Elektronenblitz PSF 0120

Die Firma Foto Nautica, Singerstraße 30, 1010 Wien, hat den Alleinvertrieb für Österreich und Deutschland des neuen Unterwasser-Elektronenblitzes PSF 0120 von Philips übernommen.

Dieser UW-Elektronenblitz ist mit 4 Batterien von 1,5 Volt bestückt und leistet bei einem Intervall von 5–7 Sekunden etwa 250 Blitze. Der 33 cm lange Arm mit dem bis zu 2 Meter ausziehbaren Kabel bietet einen genügend großen Abstand des Blitzes vom Objektiv, um sogenannte „vernebelte" UW-Aufnahmen auszuschließen.

Der PSF 0120 besitzt einen Anschluß für alle Modelle der Calypso/Nikonos-Serie. Für Nikonos III gibt es einen eigenen Adapter. Die Ausleuchtung des Reflektors von horizontal 70°, vertikal 55° ist für Weitwinkelobjektive bis 28 mm bestimmt. Die Farbtemperatur von 5600 Kelvin gewährleistet eine gute Sättigung und Brillanz der Farben.

Einsetzbar bis zu Tauchtiefen von 120 Meter, erhalten UW-Fotografen für einen Preis von unter 600.– DM ein netzunabhängiges und sowohl von der Funktion, Handhabung als auch vom Design her hochwertiges Gerät, das auch hohen professionellen Ansprüchen gerecht wird.

Der PSF 0120 ist über alle führenden Tauchsporthandlungen zu beziehen.

Ein neues Gerätestativ von Riess

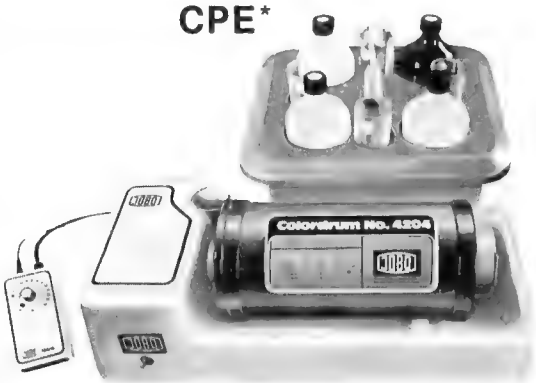
Die Firma Lumpp Feinwerktechnik in Wannweil hat die bewährte Riess-Stativreihe um ein weiteres Modell erweitert. Es handelt sich dabei um ein ganz in Schwarz gehaltenes Gerätestativ. Die mittels Stahlbuchsen an dem stabilen Gußkopf gelagerten Beinrohre sind zweiteilig und mit der umfassend wirkenden Kreuzgriffklemmung festzustellen. Selbstverständlich hat das Stativ eine Universalkameraschraube und kann wahlweise mit Stahlspitzen oder Gummipuffern aufgestellt werden. Es eignet sich für viele Zwecke, vom Aufstellen eines Projektors bis zum harten Einsatz außerhalb bei Tierfotografien oder beim Dauergebrauch mit technischen Meßgeräten. Höhe 100/62 cm. Gewicht etwa 1000 g. Belastung bis etwa 12 kg.

Gitzo-Amateurstativ mit verstellbarem Schenkelanschlag

Das Kompakt-Stativ „Gitzo-Total" ist nun auch mit verstellbarem Schenkelanschlag lieferbar. Das „Total" verfügt über 4fachen Schenkel- und 2fachen Mittelsäulenauszug und bietet die beachtlichen Maße von nur 37 cm Länge in zusammengeschobenem Zustand und 126 cm in ausgefahrenem Zustand; damit ist dieses Stativ selbst in der Kombitasche unterzubringen. Das Gewicht beträgt 1,3 kg.

Zur Wahl steht ein reichhaltiges

Colorprocessor CPE*



- das Positivlabor für den Hobbyfotografen zur problemlosen und wirtschaftlichen Selbstverarbeitung von Bildern

*Mit dem Baustein Jobotherm und Temperierbox ausbaubar zum kompletten Positivlabor.

JOBO

JOHANNES BOCKEMÜHL · D-5270 GUMMERSBACH 21
POSTFACH 21 01 10 · TELEFON: 0 22 61 / 5 31 41

Fordern Sie Spezialprospekt!

PRAKTICA

Kameras, die ihren Erfolg bewiesen haben. Moderne Technik – leicht, übersichtlich, überzeugend im Gebrauch. Innenmessung, Metallamellen-Schlitzverschluß für Belichtungszeiten von 1/1000 s bis 1 s, kurze Synchronzeit von 1/125 s. Doppelmeßmethode für Arbeitsblenden- und Offenblendenmessung. Internationales Praktica-Gewinde M 42 x 1.

PRAKTICA

das ist die Empfehlung für die Spiegelreflex-Fotografie. Kompakte Bauweise, zeitgerechtes Design in Chrom oder Schwarz, mit den scharf-zeichnenden MC-Objektiven von PENTACON oder Jena. Brennweiten von 20 bis 1000 mm.

PRAKTICA

erhalten Sie überall im Foto-Fachhandel. Lassen Sie sich beraten.

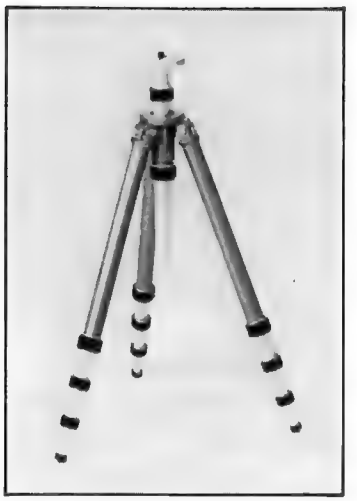
PRAKTICA L 2
PRAKTICA LB 2
PRAKTICA LTL 3
PRAKTICA PLC 2
PRAKTICA VLC 2
PRAKTICA Super TL 2

PRAKTICA -
Qualitätserzeugnisse aus der DDR
Kombinat VEB PENTACON DRESDEN

PENTACON

Im Vertrieb
der BEROFLEX AG

Neuheiten-Report



Zubehör von 5 Neigeköpfen sowie Querträgern mit Säule oder Kurbeleinsatz.

(Hähnel Vertriebsgesellschaft mbH, 5042 Erftstadt-Liblar, Hubert-Rüttger-Straße 51.)

Velbon HG-4-Profilstativ

Leichtes, 4teiliges und zugleich stabiles Profilstativ mit fest eingebauter Kurbelsäule und Säulenbremse. Die Stativschenkel sind aus ineinander gleitenden Aluminiumprofilen gefertigt und können – dank spezieller Schnellklemmungen – in jeder gewünschten Höhe leicht arretiert werden. Das Stativ ist mit einem 3-D-Panoramakopf versehen. Größe: 45/141 cm, Gewicht: 1370 g.

Velbon UP-3L-Einbeinstativ

Dreiteiliges, leicht mitzuführendes Einbeinstativ mit Tragschlaufe. Die Kamera-Auflageplatte ist um 90° abklappbar und daher für Hoch- und Queraufnahmen geeignet. Die Länge läßt sich über eine Drehmuffe stufenlos von 60 bis 146 cm einstellen. Ein kombinierter Stahl-Gummifuß sorgt für festen Stand auf jedem Boden. Gewicht: 430 g.

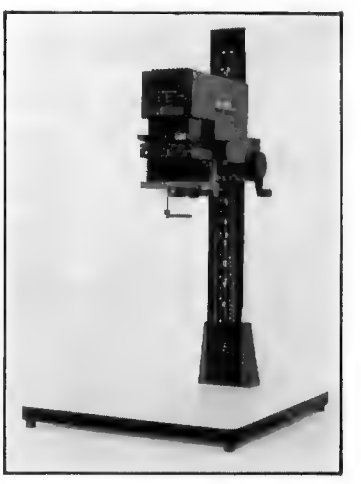
Kaiser-Automatik-Elektronik-Timer 4033

Der neue elektronische Zeitgeber 4033, der jetzt mit einem farbkorrigierten Fotoelement aus

Silizium ausgestattet ist, bietet eine Reihe besonderer Vorteile: Er ist für Color-Arbeiten verwendbar und besitzt eine höhere Genauigkeit beim Ausmessen von dichten Negativen. Die Temperaturabhängigkeit konnte reduziert werden und Aktivierungszeiten entfallen ganz. Gegenüber zu starker Helligkeit ist das Gerät absolut unempfindlich. Das Netzteil ist stabilisiert.

Durst-Vergrößerer M 605

Der Durst M 605 ist konsequent nach dem Durst Baukastensystem entwickelt. Das Gerät ist wahlweise mit Farbmischkopf CLS 605 (= diffuse Beleuchtung für Color und Schwarzweiß) oder mit Kondensor-Beleuchtungshaube erhältlich. Die Grundfilterung des CLS 605 ergibt 130 densitometrische Filterwerte. Über ein eingebautes, ebenfalls dichroitisches Zuschaltfilter (magenta, yellow) sind weitere 40 Farbschichten zu erreichen.
Der M 605 gestattet totales Entzerren stürzender Linien. Dazu kann der Gerätekopf geschwenkt und die Objektiv- und Bildebene geneigt werden. □



FM-Service: Sie fragen – wir antworten

Kürzlich bekam ich von einem Bekannten einen Doppelacht-Filmprojektor geschenkt. Bitte erklären Sie mir den Unterschied zwischen Doppelacht- und Superachtfilm und teilen Sie mir mit, ob ich mit diesem Gerät noch Superacht vorführen kann, ggf. nach einem kleinen Umbau?

(Rolf Schepplmann, Bad Hersfeld.)

Der Unterschied zwischen Normalacht und Superacht besteht in der Größe des Filmbildes sowie in der Art der Perforation des Filmmaterials. Es ist nicht möglich, das Gerät auf das andere Format umzubauen, da zu viele Faktoren mitspielen (Bildfenster, Ausleuchtung, Greifersystem).

*

Welche Fotos eignen sich besonders für Abdrucke in Zeitungen und Zeitschriften (Color, Schwarzweiß oder Dias und welche Formate)? Außerdem interessiert es mich, wieviel man für veröffentlichte Aufnahmen verlangen kann?

(Manfred Greinstetter, Aschbach, Österreich).

Für die fototechnische Wiedergabe in Zeitschriften eignen sich Schwarzweiß-Fotos in den Formaten 13/18 oder 18/24 weißhochglänzend sowie Diapositive (Farbe) in den Formaten 24/36 mm oder größer.
Die Honorare bei den Zeitschriften richten sich nach den für den betreffenden Verlag üblichen Sätzen, gegebenenfalls ist vorher eine Auskunft einzuholen. Dabei spielt natürlich die Druckgröße sowie die Auflage eine Rolle.

*

Ich besitze eine Rollei-Cord mit zusätzlicher 16er-Bildschaltung, die es erlaubt mit einem 120er-Film 4×4-Dias herzustellen. Mein Problem ist, wo erhalte ich eine Stanze, mit der ich den 120er-Film auf Format 4×4 zuschneiden kann?

(Christoph Locher, St. Gallen.)

Eine 4×4-Stanze gibt es nicht. Außer der Möglichkeit, den Film mit der Schere zu schneiden, was bekannterweise schlecht geht, empfehle ich Ihnen, es mit einer sogenannten Rollschere zu versuchen. Diese Geräte werden von der Firma Wumo gebaut und sind in verschiedenen Abmessungen erhältlich. Man kann weniger als 1 mm exakt abschneiden.

*

Können kunststoffbeschichtete SW-Papiere in der üblichen Weise retuschiert werden?

(Christoph Kule, Bonn.)

Kunststoffbeschichtete Papiere lassen sich wie die normalen Vergrößerungspapiere retuschieren. Lediglich Hochglanzausführungen bereiten gelegentlich Schwierigkeiten. Es kommen Glasur- und Deckfarben zur Anwendung. Es empfiehlt sich, mit einem trockenen Pinsel zu arbeiten und die Bilder eventuell im feuchten Zustand zu retuschieren. Dadurch werden matte Stellen vermieden.

„FM-Service" befaßt sich mit allen ernsthaften Leseranfragen aus dem Gebiet der Fotografie. Die interessantesten veröffentlichen wir monatlich im „Foto-Magazin". Alle anderen Anfragen werden nach Möglichkeit direkt beantwortet. Bitte vergessen Sie nicht, ein frankiertes Antwortkuvert beizulegen.

Unsere Anschrift: FM-Service, Redaktion „Foto-Magazin", 8 München 70, Ortlerstraße 8, Telefon (0 89) 7 60 20 24.

Aus dem Zwei-Bären-Verlag · Bern
Auslieferung: Heering-Verlag · München 70

Vera Tierfoto-Bändchen

Jeweils 60 lebendige Bilder regen das Kind zum Beobachten der Tier- und Naturwelt an. Eine flüssige Verserzählung macht die fotografierten Märchen zu einem spannenden Erlebnis.

Zebi, das Streifenfohlen
Munggi, das Murmeltier
Pandi und Panda
Miri, das spaßige Äffchen
Hoppi hilft Bambi
Yanki, der lustige Waschbär
Niggi, der kleine Eisbär
Dicki, der kleinste Elefant
Tschita, das schnellste Tier der Welt
Gumpi, der Springinsfeld
Teddy, der kleine Beutelbär
Gixli, das Gemsenkind
Stelzli fliegt nach Afrika
Mutzli guckt in die Welt
Simbi, der kleine Löwe
Miri, das schelmische Äffchen
Pussy in der Hundewelt
Ein lustiger Zoo
Preis je Band 6.90 DM

Ein Herz für Schwäne
Sebastian, die Igelfrau
Kater Wuschel
Meerschweinchen
Achtung, der Siebenschläfer
Oechsli, Schnuffi und seine Freunde
Preis je Band 9.80 DM

VERKAUF

Stereo-Kamera, Graphik 550.— DM, PEKI, Hauptstr. 13, 8195 Egling 2.

Robot 24 u. Leica-Teile f. M 39 abzugeben. Angebote unter FM 977/900-5 an den Verlag.

Summarex 1,5/85, neuwertig, verkauft für 1300.— DM. Angebote unter FM 977/901-4 an d. Verlag.

Verkaufe **Nikkor** 2,8/28 mit Sonnenbl., ½ Jahr, 400.— DM, Nikkor 4/200, ½ Jahr alt, 410.— DM, Motor AW 1 zur ELW, ½ Jahr alt, 290.— DM. Bei Gesamtabnahme 1030.— DM. Angebote unter FM 977/939-4 an den Verlag.

Nikon F2 mit 1,4/50 u. 3,5/28 u. 4,5/80—200, div. Zubehör, alles Bestzustand, weg. Formatwechsel geg. Höchstgeb. Neupreis ca. 3700.— DM. Alex Wopper, Rüthlingstr. 3, 8000 München 19.

Robot Star 25 (neuw.) u. **Robot** 24×24, Nr. B 94824, mit 2 zusätzl. Kassetten und Schneider-Objekt. 1,9/40, zus. 1000.— DM. Angebote unter FM 977/902-6 an d. Verlag.

Verk. **Retina Ib Xenar** 2,8, BT, gelb, UV, Orange-Filter, Ggbl., gut erhalten u. Naheinstellgerät mit Linsen, neuw., für Ib, 260.— DM. Angebote an O. Buhmann, 7119 Ailringen, Tel. (0 79 37) 6 02, ab 19 Uhr.

Yashica Mat 124 G mit Zubehör zu verk. H. Kennerknecht, Königsberger Str. 3, 6712 Bobenh.-Boxheim 2.

Leica IIIf mit Summitar 2/50, Elmar 3,5/35, Hektor 4,5/135 und weit. Zubehör. Angebote unter FM 977903-4 an den Verlag.

Linhof Press 70, Planar 2,8/80, Biogon 4,5/53, 2 Super Rollex, Handgriff, Lederkoffer. Angebote unter FM 977/904-2 an d. Verlag.

Riga-Minox u. andere hist. Kameras. Liste anfordern unter FM 977/905-6 an den Verlag.

Rollei SL 66 Zeiss Planar 2,8/80 TTL Bel.-Aufsatz, Lupenlichtschacht, Sonnar 4/150, 1 zusätzl. Magazin, Fototasche, Gegenlichtblende. Angebote unter FM 977/906-8 an den Verlag.

Minolta SRM, neuwertig, nur 1000.— DM. Heintzmann, Ginnheimer Landstr. 24, 6 Ffm 90.

Minolta SR-T 101 1,7, Tasche, 350.— DM, Pentax KB 1,4/50 450.— DM, Computer Carena, 1,7/50, Tasche, 450.— DM. Josef Kusy, Schulstr. 76, 5429 Nockernb. b. St. Goarshausen.

M42-Automatik-Obj., Bj. 72, Auto-Yashinon 1,4/50, 160.— DM, Raynox Rubimat 2,8/135 90.— DM. Tel. (0 40) 47 65 08.

Bei Anzeigen, die unter

CHIFFRE

erscheinen, können wir über den Auftraggeber keine Auskunft geben. Die Geheimhaltung des Auftraggebers ist jeweils verpflichtender Bestandteil des Anzeigen-Auftrags bei Chiffre-Anzeigen.

RESTVERKÄUFE

VOIGTLÄNDER: Studio- u. Fachobjektive. Heliare, Apo-Lanthare, Apo-Skopare, Telomare, Umkehr-Spiegel, Fernsteuer-Ger., Verl.-Kabel, Blendeneinstell-Ger., **Kamera-Zubehör:** Vorsatzlinsen, Filter, Ultramatictaschen. **ZEISS-IKON: Conaflex-126-Objektive.** Distagon 2,8/32 — Tessar 4,0/135. **Contarex-Objektive.** Distagone, Curtagone und Sonnare: 2,8/135 — 4,0/135. T-Planare 1,4/85, Fish-Eye 2,8/16, Planar 2,0/50. **Zubehör:** Wechselmag., Motor-Antr., Steuer-Ger., Fernzeitgeber, Zeitindikator, Filter, So.-Bl., Nahl. u. div. Zubehör u. Taschen für Kameras. Repro- u. Leuchtkästen. **Icarex-Objektive.** Tessar 2,8/50, Color-Pantar 8/50, WW-Skoparex 3,4/35-TM. Filter, Vorsatzlinsen, Balgen-Ger., Korrekturlinsen von 1,5—10,0 dpt. +/—. **Contaflex-Super:** div. Filter, Vorsatzlinsen, So.-Bl. Alles fabrikneu — nur so lange Vorrat reicht. Optiphona GmbH, Leopoldstraße 48, 8000 München 40, Tel. (0 89) 39 30 31.

Anzeigenschluß für die November-Ausgabe ist der 30. 9. 1977

Alles spricht für uns

PREIS AUSWAHL SERVICE

ROLLEIFLEX SL 66

Unsere aktuelle Sonderliste 9/77 informiert über Preise des gesamten Foto-Weltmarken-Angebots Postkarte oder Anruf (Mo-Fr 9-17 Uhr) genügt. Schnellversand. Lieferung auch ins Ausland direkt ab Zollfreilager.

HOFMANN

FOTO HOFMANN GMBH
Abteilung Versand: Kaiserstraße 57
Postfach 16327 · 6000 Frankfurt a.M.
Tel. 0611/231841 · Telex 04-11489

Auslieferung für Österreich: Ing. H. Bauer, Untere Viaduktgasse 25, A-1030 Wien.

Hist. **Photographica.** 8000 München, Parkstr. 16, Mo, Di, Do ab 16 Uhr.

Nikon-Ausrüstung abzugeben, bestehend aus: F/F2, Nikkormat FT2 Geh. 2,8/24; 2/35; 1,4/35; 1,4/50; 1,8/85; 2,5/105; 2,8/135; 4/200; 4,5/80–200; Taschen FB8 u. FB13. Tel. (0 61 57) 63 17.

Bronica S2A Nikkor 75 u. 135 mm, 2 Mag. 6×6, Zw.Ringe, SB/Filter, VB 2200.– DM. Tel. (0 89) 87 34 03.

Rietzschel Plattenkamera 9×12 Verschluß Compur 1–200 sec., Solinear Anast. 4,5, weinrotes Leder überzogen, sehr gut erhalten. Angebote unter FM 977/907-2 an den Verlag.

Voigtländer Stereflektoskop Nr. 62014, schwarz, Heliar 4,5/65, Compur Stereo Robot („Luftwaffe"?), schwarz, Nr. B 47049-5, hoher Federmotor f, 50 Aufn., Zeiss-Biotar 2,0/40, gegen Höchstgebot zu verkaufen. Tel. (0 52 23) 31 56.

Norita 6×6 Prismen., BT., Noritar 2/80, 4/160, div. Filter und Nahli., Lunasix, Alukoffer 12 000.– öS. Helmut Zierhofer, Laabstr. 36, A-5280 Braunau, Telefon (0 77 22) 22 58.

Leica M5, schwarz, mit Noctilux 1,2/50 mm, 1a Zustand, zu verk. Tel. (0 52 41) 2 90 73.

Asahi Pentax 6×7 mit TTL-Sucheraufsatz, SMC-Macro-Tacumar 4/135 mm, neuw., gegen Gebot. C. A. Hoch, 7119 Mulfingen, Postfach 5.

Neuw. **Vivitar-FM-Obj.** M42, 2,8/135 mm u. 5,6/300 mm, VB. Ang. an R. Meiser, Karlstr. 18, 6688 Illingen.

Sehr günstige Gelegenheit (gebraucht) von allen Spitzenfabrikaten und guten Kameras im Klein-, Mittel- und Großformat (auch Schmalfilm) mit besten Preisen. Fordern Sie Liste mit Angabe des Formats. FOTO-BOHNET, Herzogstandstraße 9a, 8031 Olching, Tel. (0 81 42) 1 42 31.

Do it yourself im Fotolabor. Alles fürs Heimlabor bei: G. Duchow, Mariannenstr. 48, 1000 Berlin 36. Katalog anfordern.

Ultramatic/CS m. Sept. 2/50, Skop. 3,4/35, S. Dyn. 4/135, Focar f = 1 m/0, 5 Winkelsuch., B-Tasche, gr. u. kl., neuwertig. Angebote unter FM 977/908-6 an den Verlag.

Verk.: **Filtron 4,** VP 400.– DM, Leitz Universaleinstellschnecke (16464) und Zw.-ring, 50.– DM, kurzer Stutzen für Elmarit 135 (16462) und Zw.-ring, 100.– DM. Tel. (0 74 72) 89 03.

Miranda-Ausr.: Sensorex II, Sensomat G; 1,8/50; 2,8/28; 3,5/135; Konv. Zwischenr. I, II, Sucherschacht, Umkehrr. jew. Köcher u. Gegenlbl. Filt. kpl. VB 1000.– DM. M. Schneider, Hallerstr. 144, 7167 Bühlertann.

Nikkor P. C. 5,6/600 mm f Bronica plus Nikon F-Tubus, Zenzanon 4,5/300 mm, neuwertig, 30% unter Listenpreis zu verk. H. Kuznik, 6349 Burg, Telefon (0 27 72) 37 00.

Letzte Rollei 4×4 500.– DM, Rolleimagic 600.– DM, Bergheil 9×12 Heliar 500.– DM. Verschiedene Retina-II-Versionen ab 200.– DM, Objektive f. E-Messer Contax: Sonnar 2/85 500.– DM, Sonnar 1,5/75 650.– DM. Verschiedene Stereokameras auf Anfrage. Sämtl. Geräte Bestzustand. Interessenten unter FM 977/909-6 an den Verlag.

Verkaufe f. **Rollei SL 66: Komura Tele** 5/300 450.– DM; sowie **Apo-Lanthar** 4,5/150, 400.– DM. Für **Nikon F2: Motor MD2** mit Akkus 1000.– DM, sowie Spiegelobjektiv **MTO 8/500** 450.– DM. Für Sammler: **Steineck Armbanduhrkamera** mit Magazinen. H. Kammler, Laurentiusstr. 9, 8500 Nürnberg, Tel. 64 44 34.

Zenza Bronica durch Spezialisierung günstige Preise für die Spitzenkameras EC-TL 6×6 und ETR 4,5×6 und für das gesamte umfangreiche Zubehör, Preisliste und Prospekte anfordern. Foto-Badenia, Postfach 1206, 7512 Rheinstetten 1.

Exakta-Liebh: Verk. kompl. / **Höchstgeb.:** IIb / Domiplan; Elbaflex / Pancolar; Okular; 4 Sucher; 2 Taschen u. Universalt.; Jena S 135; Flektrogon 25; Sonnenbl.; Examat; 6 Köcher; Filter; Konverter: Schulze, Rather Str. 40, 563 RS, 21388.

Contarex S Electronic mit B-Tasche, Quickload, Planar 2/50 B'automatik-Objektive 4/35, 4/50, 4/135, 4/250 Luminare u. div. Zubehör. sehr gepflegt, einwandfrei. Liste anfordern. P. Ladwig, Bindfeldweg 19, 2000 Hamburg 61, Tel. (0 40) 58 42 23 ab 19 Uhr.

Leicaflex SL mot Gehäuse und Motor 2400.– DM. Objektive R 4/21 mm und R 2,8/135 mm 700.– DM u. 650.– DM. Tel. (0 89) 3 51 92 82.

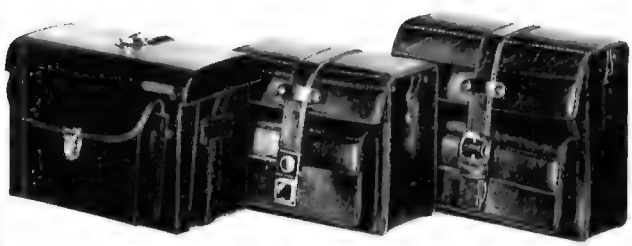
6 6-, 4,5 -6, 4 6-, 4×4-, 3 4-Diarahmen, glaslos, aus extra starkem Karton, 100 Stück 25.– DM (6×6 nur 22.–), keine NN. U. Rheinbay, Passwangstr. 227, CH-4227 Büsserach.

Contarex 2/50, Dist. 4/35, Sonnar 2/85 und 4/135; **Contax IIa** 1,5/50, Biogon 4/21 u. Su., Triotar 4/85, Sonnar 4/135 u. Uni-Sucher; **Vogtl. Prominent** 1,5/50, WW 3,4/35, **Retina** IIa u. IIc, Nahger., Su., **Leica M3,** 2,8/50, Visofl. II, Elmar 4/135, Summilux 1,4/35, **Leica If** 3,5/50, Hektor 4,5/135, Novoflex-Spiegelk. Alles in gutem Zustand. Tel. (09 11) 50 07 00.

Rolleicord-Besitzer! Zubehör wie 16/24-Bild-Schaltung, Micro-Tuben, Filter usw., weit unter Listenpr. Bitte Liste R anf. **phototec,** Postfach 60, 2904 Hatterwüsting.

Gegen Höchstgebot (Postkarte) **Rolleiflex** Planar 2,8/80, eingebauter Belichtungsmesser, Ledertasche, 4 Filter, Rolleisoft, Sonnenblende, Vorsatzlinse, Rolleifixstativkopf, Rolleikin für KB. Angebote unter FM 977-941-8 an den Verlag.

OMNICA

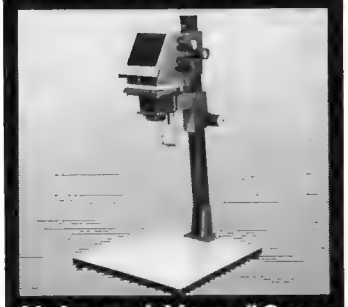


OMNICA I/A/S COMBINETTE II CINETTE

OMNICA. Internationaler Begriff für Universal-Bereitschaftstaschen. Der beste Schutz für Film- und Foto-Ausrüstungen. Zehn Modelle für Amateure und Profis. Fragen Sie Ihren Fotohändler. Er hat sie. Prospekte und Händlernachweise gibt's auch von uns.

Lederwarenfabrik Kritzler KG · 527 Gummersbach 31

Die neue Heimlabor-Linie



Universal-Vergrößerer

KINDERMANN Color CV 67

Für alle Formate von 6 x 7 cm bis Pocket, sowie gerahmte KB-Dias.
Farbmischkopf mit dichroitischen Farbfiltern.
Wechselbare Farbmischkammer.
Robuste 80 cm Schrägprofil-Säule.
Grundbrett 45 x 45 cm.
39 mm Leica-Gewinde für Wechselobjektive.

Spannungskonstanthalter + Netztrafo

KINDERMANN Color-Constant

Für alle Vergrößerer 12 V/75 oder 100 W.
Spannung konstant 10,5 V, +1 %, elektronisch geregelt.
Dadurch konstante Farbtemperatur.
Eingebauter Einschaltstrom-Begrenzer für lange Lampenlebensdauer.

Belichtungsautomat mit direkter Gradationsanzeige

KINDERMANN Dual-Automatik-Timer

Punktmessung durch colorkorrigiertes SI-Element.
Sofortige Einsatzbereitschaft ohne Adaptionszeit.
Gradationsbestimmung automatisch durch Analogrechner.
Belichtungszeiten 1 bis 110 Sekunden automatisch oder manuell.
Keine Beeinflussung der Meßergebnisse durch Spannungsschwankungen.
Empfindlichkeit für S/W- und Colorpapiere einstellbar.

Testen bei Ihrem Händler oder Prospekt anfordern bei:

KINDERMANN
8703 Ochsenfurt - Postfach 28

Studiofotografen: Linhof-Kardan-Bi-System 13×18 m. 9×12-Rückt. u. Zubehör (Schneider-Obj., Balgen, Stativ u. a.), neuwertig, wenig gebraucht, zu verkaufen. Ag. Photo-Center, Pf. 2563, 3300 Braunschweig, Tel. 7 46 49.

Verkaufe für **Pentax 6×7** SMC Takumar 4/400 (mit 6×7-Adapter, auch an KB-Pentax verwendbar); für **Pentax K** SMC Pentax 4/300 u. Novoflex Schnellschuß-Obj. 5,6/400 (3-Linser!) kompl. m. Spezialbalgen u. Bruststativ. Alles neuwertig, 25% und Neupr. G. Kalt, Lerchenauer Str. 9, 8000 München 40, Tel. (0 89) 3 08 22 11.

Linhof Cardan Color 13×18 mit Objektiv u. 5 Kassetten 13/18 sowie Reduzierung auf 9/12 mit 10 Kassetten und Stativ-Neigekopf, günstig abzugeben. Tel. Österreich (0 35 81) 3 11.

Hasselblad 500 CM m. 2,8/80 mm T u. 3,5/100 mm T Obj., div. Zubeh., alles schwarz, 1 Jahr alt, Durst Vergr. L 1000 profiger. KB-4×5", m. all. Zubeh. f. Farbkopf CLS 450, 2 Obj., neuw., 1 Jahr, Color-Neg. Analys. Wallner 604 und Heinze CAN 75, all. 30% u. N.P.! Werner, Lindachstr. 24, 7410 Reutlingen, Telefon (0 71 21) 3 65 57.

Verkauf: Olympus Pen FT chrom, mit 1,4/38. Dazu original Olympus-Objektive: Kompakt 2,8/38; Makro 3,5/38; Weitwinkel 3,5/20 und 2,8/25; Tele 1,5/60; 2/70; 3,5/100; 4/150; Zoom 3,5/50–90 und 100–200; Vergrößerungsobjektiv 2,8/38; Aufsteckschuh u. Anschlußringe für Nikon und Exakta. Komplette Jahrgänge Foto-Magazin 1971 bis 1973 und Photo, Heft 1 bis 19. Gegen Gebot. Tel. (0 30) 6 81 29 77 oder unter FM 977/910-1 an d. Verlag.

Nikkor 3,5/20, 4 Mon. alt, reparaturbed., 180.– DM. H. Trocha, Euskirchener Str. 77–79, 5160 Düren.

1 Linhof 13×18 Technika mit Heliar 4,5/250 u. Angulon 6,8/120, 1 Reduzieradapter 6×9 3900.– DM. Tel. (0 71 35) 53 10.

Verk. **Linhof Kard. Standard** 9×12, 4 Mon. alt, 730.– DM. Tel. (0 61 51) 71 10 32 n. 19 Uhr.

Contarex electronic mit Planar 2/50, Pol-Filter, Vorsatzlinsen f = 1,0 m, f = 0,35 m. Angebote unter FM 977/911-1 an den Verlag.

Leica I im Urzustand, noch voll gebrauchsfähig, gegen Höchstgebot (nicht unter 1000.– DM). Angebote unter FM 977/912-8 an den Verlag.

2 Pradovit Color 250 m. Rückholscheibe, 1 Leitz Animatic, kpl. 1800.– DM. Angebote unter FM 977/946-1 an den Verlag.

Leinwand, 2,50 m×2,50 m, Holzgestell, 950.– DM. Angebote unter FM 977/946-1 an den Verlag.

Minolta XM-Motorkamera, Gehäuse kpl. m. Automatik-Sucher AE-S, nicht gebraucht (8 Wo. alt), Neupr. 4200.– DM, f. 3300.– DM VB abzugeben. Michael Burgert, Steglitzer Str. 3A, 2000 Hamburg 70, Tel. (0 40) 6 73 13 18 ab. 15. 9.

Leicaflex SL mit 2/50; 2,8/35; 2,8/135 u. 3 Filter u. BT 1870.– DM. Tel. (0 60 39) 4 23 84. Verderber.

Hasselblad 500 C/M, black, 8 Mon. alt, mit voller Gar. u. Zbh. Preis nach Anfrage. Telefon MA (06 21) 40 95 44 nach 17 Uhr.

Leicaflex SL 2, schw., 8 Mon. Garantie; Elmarit R 2,8/90, 2 Jahre Garantie, div. Filter, f. 2050.– DM zu verkaufen. Angebote unter FM 977/913-6 an den Verlag.

Nikon F2A black, brandneu, ungebraucht, 1200.– DM. Tel. (0 89) 60 25 06.

Für Bessa u. Ultramatik, 1 Zoomar 2,8/36–82 mm mit UV, Klemmring, Stülpblende und Bereitschaftstasche 850.– DM, 1 S Dynarex 5,6/350 mit UV u. SB 750.– DM. Werner Czapczyk, Adam-Stegerwald-Str. 21, 4000 Düsseldorf 13.

● Tiefstpreise durch Großeinkauf ● Riesenauswahl aller internationalen Markenfabrikate ● Expressversand ab Lager ● **Gratis-Preisliste anfordern!** ●

PROFI
FOTO VERSAND, BERLIN
Postf. 4001 ● 1 Berlin 30
Abt. FM ● ☎ 030/24 11 83

Contaflex Super BC 340.– DM, mit Ta., Zeiss Fernrohrvorsatz, 400 mm 320.– DM, Bessamatic 230.– DM, Skopar 35 mm 298.– DM, Dynarex 135 mm 298.–, Leitz Tele Elmar, schwarz, wie neu, 135 mm, 460.– DM, Rolleiflex 3,5 F Planar mit Beli.-Tasche und Zubehör, 760.– DM, Retina Reflex Tele 85 mm 180.– DM, Asahi Takumar 2,5/135 mm, M42, wie neu, 230.– DM, Voigtländer Prominent mit 2,0 Ultron dazu 4,5/100 mm, Dynaron gegen Gebot. Telefon (0 51 21) 5 93 77.

POLFILTER

Professional-Glasfaser Rasterplatte System Köppl

Neu!

Alleinvertrieb · Gebrauchsmuster geschützt

Wir machen die Fotografie effektvoller mit unseren preiswerten Effektlinsen und Filtern!

POLFILTER:

	24 mm	49 mm	52 mm	55 mm	Hasselblad
DM	15.90	24.90	29.90	33.90	76.90

sämtliche Effektlinsen & Spezialzubehör
Stereovorsätze, Fisheyevorsätze etc.
Gratiskatalog anfordern!

PROFESSIONAL-FOTO-VERSAND
Postadresse: Föhrenstraße 41, 8044 Unterschleißheim, Tel.: (0 89) 3 10 21 20

Minox C u. Minox-Blitz C 4, kpl., wie neu. Tel. (0 68 94) 55 59.

MP4 Vielzweckkamera Polaroid Aufnahme, Vergrößerungs-Fachkamera bis 9/12, Makroeinrichtung, Obj. 105, 75, 35 mm, auch konventionelle Fotografie, hervorrag. Zustand, Neupr. 6630.– DM, VB 3800.– DM. Liste unter FM 977/914-7 an den Verlag.

Nikon F2 Phot. schw., mit 3,5/16 mm, 3,5/28, Photomic-Illuminator, gesamt 2100.– DM. Hamburg, Tel. 6 31 71 78.

Für Contaflex Super BC, Pro Tessar 3,2/35; 4/115 mit Sbl. u. R 1,5, f. Objektiv 50 mm alle Proxare, Ikolor B u. C, Glb., Gr., Or., Flt., Sbl., alles orig. Zeiss. Nikkor 3,5/20 Micro, Nikkor 3,5/55 evtl. Tausch Nikkor/Vivitar 400 mm. Tel. (0 41 01) 20 67 88.

Preiswerte Temperaturregler für Ihr Colorlabor. Prospekt anfordern. Spezialversand, Postf. 97, 3180 Wolfsburg 12.

Mamiya M 645 m. Sekor C 2,8/80; 2,8/55 u. 4/150 mm, P.D. TTL Prismensucher, 220 Rollfilmeinsatz m. Behälter. De-Lux-Handgriff, Trageriemen, UV-Sonnenblende, Zwischenring Nr. 1, 5-fach Prisma, Filter, KB 6 u. 12, KR 3–6 u. 12 sowie ein Gelbgrün, Rotorange-Filter u. Weichzeichner WZ2. Alles f. 2500.– DM. Tel. (09 31) 5 12 40.

NEUHEIT!

DER ASTU-KLAPPTISCH
zur idealen Projektorausrichtung
Prospekt und Liefernachweis von:
ASTU-PROJEKTORTISCHE
D-8044 Lohhof, Ruf: 089/310 51 20

DUNCO-Vergrößerer. Vielseitig + preisgünstig.

Dunco-Vergrößerer – für alle Schwarz-Weiß- oder Colorarbeiten, auf Wunsch komplett mit Farbmischkopf lieferbar. Dunco-Vergrößerer sind jederzeit ausbaufähig. – In Profi-Qualität zu überraschend günstigen Preisen.

Informationen – auch über Randlosvergrößerungskassetten – von Dunco.

...weil Sie auf nichts verzichten sollen

DUNCO
Innungsstraße 60
1000 Berlin 27

Papp-**Diarähmchen 6×6 u. 4,5×6,** 100 Stück 12.80 DM, spesenfrei per NN oder Vorkasse. **phototec,** Postfach 60, 2904 Hatterwüsting.

Projektorlampen für alle Projektoren. Z. B. 12 V/100 W u. 50 W 13.50 DM, 15 V/150 W 22.– DM, 21 V/150 W 38.–, 24 V/150 W 17.– DM, 24 V/250 W 27.– DM. U. Rheinbay, Passwangstr. 227, CH-4227 Büsserach.

Contarex S mit Planar 2/50, Distagon 1,4/35, beide Blitzautomatik u. Sonnenblenden, UV-, Skylight-, Gelbfilter, Ledertasche. Für Agfa-Ambiflex 2 Color-Telenare 1,4/135 und 3,4/90, Color Solinar 2,8/50, 1 Sonnenblende, 1 Prismensucher, Vorsatzlinsen 1 u. 2, Filter KR 1,5/1, 1×, 1 Falt-Kamera Prontor II mit Gelbfilter. Zusammen oder einzeln gegen Gebot an Erich Rosner, Wolfhagerstr. 104, 3501 Dörnberg.

Bronica EC-TL 2,8/75, 1950.– DM, (20% unter NP), Bronica ETR 2,8/75 1550.– DM, (15%), Nikon EL 2 u. 1,4/50 u. Winder 1475.– DM, (15%), OM 2 und 1,4/50 und Winder 1350.– DM (17%), Mamiya 645 1000S 1,9/80 1300.– DM, neu, kompl., orig.-verpackt, Vollgarantie. Tel. (0 61 96) 2 20 94.

Durst RCP 20 1000.– DM, Durst 601 mit Zubehör(Farbmischkopf etc.), 20% unter Neupreis. **Contarex** 1965 mit Planar 2/50 mm 680.– DM, Sonnar 2/85 mm 520.– DM. Neufert, Oskar-von-Miller-Ring 2, 8000 München 2, Tel. (0 89) 28 37 75.

1 Contax RTS m. Winder, 3 Zeiss-Obj. 1,4/50, 1,4/85, 3,5/200, div. Pol- u. UV-Filter, 1 gr. Contax-Koffer (Leder). Alles neuwertig zus. f. 2800.– DM zu verkaufen. A. Werner, 6000 Frankfurt (M) 1, Adickesallee 32, oder Telefon (06 11) 1 56 03 06 von 8–15 Uhr.

Contarex S m. Zeiss-Obj. 2/50, 2,8/25, 2/85, 4/135, Wechselmagazin, 2 Taschen, 3 Einst.scheiben u. weit. Zubeh., alles neuw. Neupreis über 5500.– DM, VB 2900.– DM. K. Schmitt Am Hasenlauf 44, 3560 Biedenkopf, Telefon (0 64 61) 24 95.

Leicaflex SL 2-Geh., chrom, Leica R 3-Geh., schw., Summicr. R 2/50, Elmarit R 2,8/28, Summicr. R 2/90, Vario-Elmar R 4,5/80–200, Macro-Elmarit R 2,8/60 m. Adapt. Ber.-T. f. SL 2, Obj. f. R3 gerüstet. Alles neuw., 20% unt. Neupr. Tel. (05 11) 48 07 59.

Neuw. **S/W-Labor** mit 6×6 Vergr. (Agfa-Varioscop 60) kompl., für 3000.– DM u. neuw. Hasselblad 500 C/M, 2,8/80, mit Zubeh. für 2300.– DM zu verk. S. Mason, Kollerbachstr. 4, 8960 Kempten.

Günstige Gelegenheit! Chinon 805 S direct sound, 8fach Zoom-refl. F 1,7/7,5–60 mm, eingebauter N.-D.-Filter, backlightcontrol, mit Mikrofon, ladenneu, nur 900.– DM. Angebote unter FM 977/915-3 an den Verlag.

Günstig abzugeben: Paxette-Objektiv Schneider-Kreuznach Xenar 1B 2,8/50; Raritäten: Cimalux 8 mm Normal 8 Filmprojektor; Liesegang Vergrößerungsgerät. Marius Heyn, Kapplerbergstr. 5, 7753 Allensbach 1.

Retuschefarben und Zubehör liefert preiswert Chemie+Fototechnik, 2050 Hamburg 80, Postfach 800 865, Telefon (0 40) 7 21 55 64. Umfangreichen Heimlabor-Katalog mit 1.50 DM in Marken sofort anfordern.

Retina Reflex III m. Xenar 2,8/50 mm u. Tele-Xenar 4/135 mm, Gelb- u. Orangefilter, Nahlinse, Tasche, 450.– DM. Roberto G. Lazzaris, Kaiserstr. 8, 8700 Würzburg, Tel. (09 31) 5 12 40.

Leica IIIf mit Summicron 5, Elmar 9 u. anderem Zubehör. Tel. (0 55 22) 2 53 44.

ES WERDEN ALLE FOTOAPPARATE FACHGERECHT REPARIERT. 6 MONATE GARANTIE. FOTO-KRUSE, KÖLNER TOR 33, 4000 DÜSSELDORF 12

Nikkor 4/200, kaum gebraucht, letzte Ausführung mit bisherigem Anschluß, f. 320.– DM abzugeben. Angebote unter FM 977/916-4 an den Verlag.

LABOR- UND SPIEGELREFLEX-SPEZIALIST foto-wörmer, Weidenallee 56, 2000 Hamburg 6, macht's stets ein wenig anders als die Anderen. Prüfen Sie unsere Angebote und „testen" Sie uns ggf. Bitte Gratisliste anfordern!

Instamatic oder **Retina Reflex III** mit Xenar 2/8 und Curtagon 35 mm, Arton 85 mm, Xenar 135 mm, 3 Filter u. So.-Bl. Bestzustand, 900.– DM. Auch Einzelabgabe **Tel. (0 64 42) 19 05.**

Nikkore 2,5/105–2,8/24, 3 Mon. alt, m. Gar. Georg Roos, Max-Halbach-Str. 58, 4330 Mülheim.

Robot Star, werksüberh. Objekt. Xenon 1,9/40, Xenar 3,8/75, Xenar 4,5/150, Univers.-Sucher 30–150. 7 Filter, Zwischenringe 5 u. 20. Leica If, rote Kontaktz. 3,5/50. Angebote an Walter Klein, Im Stockland 15, 6670 St. Ingbert.

Verkaufe für Heim-Duka 1 Farbmischkopf Wallner Colorhead, ungebraucht (Neupr. 390.– DM) für 290.– DM, 1 Coloranalyser 4020 Jobomatic, neuw. (Neupr. 660.– DM), f. 550.– DM, 1 Vergr.-Optic Rodenstock Trinar 4,5/80 mm, ungebraucht, f. 35.– DM. Jürgen Dreher, Postfach 21, 7200 Tuttlingen 1.

SMC Super Takumar 6×7, 3,5/55 mm, fabrikneu, Garantie für 940.– DM zu verkaufen. Telefon (0 21 91) 7 01 11.

Icarex 35 S BM 2,8/50, 4,5/250 mit Tasche u. Köcher, zus. 598.– DM. Foto-Hiby-Kino, Neuer Jungfernstieg 17, 2000 Hamburg 36.

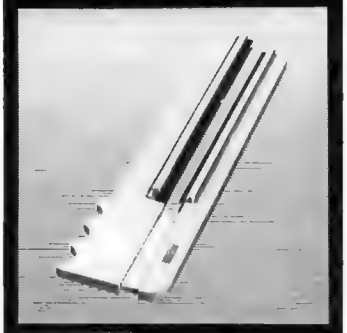
Mehrere alte Platten- und Rollfilmkameras u. Literatur zu verkaufen. Anfragen unter FM 977/940-8 an den Verlag.

Die neue **Nikon FM** mit 1,4/50 A1, Motor MD 11, neu, Vollgarantie, 1570.– DM. Tel. (0 61 96) 2 20 94.

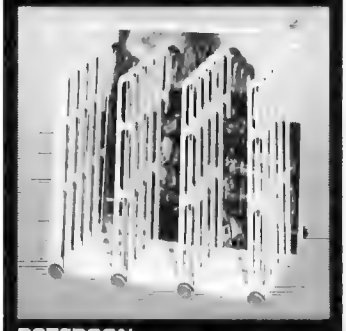
MINIPREISE FÜR DIA-FILME UND BILDER VOM DIA (AUF KODAK PAPIER). LISTE ANFORDERN. FOTO KRUSE. KÖLNER TOR 33, 4000 DÜSSELDORF 12.

Für Kunststoff-Papiere im Heimlabor

PATERSON
Schnellbildwascher
Wässert innerhalb von 2 bis 4 Minuten ein Bild 24 x 30 cm oder 30 x 40 cm oder 2 Bilder 18 x 24 cm. Kleinere Formate entsprechend mehr.



PATERSON
Papier-Abstreifer
Zum raschen und gleichmäßigen Abstreifen von Bildern bis 40 x 40 cm. Gleichmäßiger Druck durch parallel geführte Gummilippen.



PATERSON
Trockenhorde
Trocknet schnell und problemlos bis zu 5 Bilder aus kunststoffbeschichtetem Papier bis Format 30 x 40 cm oder 10 Bilder bis 20 x 25 cm. Kleinere Abzüge entsprechend mehr.

Paterson Laborgeräte und Zubehör
Favoriten im internationalen Vergleich.

Testen bei Ihrem Händler
oder Prospekt anfordern bei:

KINDERMANN
8703 Ochsenfurt - Postfach 28

ANKAUF

Suche Iloca-Stereo-Kamera mit Zubehör, Rolleiflex 4×4 (Vorkrieg), Rollei-6×6-Diaprojektor. Angebote bitte nur mit Preisangaben. Gerd Magner, Westfalenweg 317, 5600 Wuppertal, Tel. (02 02) 70 61 16.

Sammler sucht Exakta 6×6, Tessina 35 m. Zubeh. Contaxkameras, Balgenkameras mit rot. Leder, Tropen- u. Rollfilmkameras vor 1945. Angebote unter FM 977/917-5 an den Verlag.

Leica M4 – ohne Objektiv – neu oder gebraucht kauft: Dreyfus GmbH. München, Telefon (0 89) 22 07 02.

Suche Leica M3, olivgrüne Bundeswehrausführung. Angebote unter FM 977/918-A an d. Verlag.

Suche dringend **Voigtländer-Zoomar.** Eilofferte an: H. Haftmann, An der Herrenwiese 5, 5200 Siegburg, Tel. (0 22 41) 6 13 56.

Suche sehr gut erhaltenen **Leicavit für IIIf** und Hektor 2,5/125. R. Naskret, Grimmstr. 16, 4000 Düsseldorf.

F. M. 1 u. 2/68 u. a. sucht Beck, 7800 Freiburg, Postfach 335.

Super-Ikonta m. Tessar Opton 2,8/80 sowie alte Rollfilmkam. vor 1945, Bergheil grün, Tropenkamera u. Ermanox gesucht. Angeb. unter FM 977/919-5 an d. Verlag.

Kauf bei KOCH

Weltmarken:

Kameras, Projektoren, Objektive günstig. Direkt ab Superlager. Barkauf – Sofortversand. Finanzierungsservice. Inzahlungnahme.

Aktuellen Katalog gratis anfordern
Ruf: 02 11 / 36 90 36
Kennwort: FM 9

HiFi-Foto-Koch-Versand
Postfach 3214
4000 Düsseldorf 1

Gesucht wird gebrauchtes, gut erhaltenes **Schwarzweiß-Vergrößerungsgerät.** Angebote unter FM 977/920-7 an den Verlag.

Travemat für Exakta VX 1000 gesucht. Tel. (0 62 07) 54 43.

SW-Vergrößerer und Duka-Leuchte gebr. zu kaufen gesucht. Tel. (0 42 39) 2 57.

Suche Farbmischkopf (Wallner, Chromega). Bachner, Telefon (0 24 61) 75 65.

Suche Rollei P 11. Tel. (0 61 96) 2 20 94.

Suche für Mamiya C220 WW- u. Teleobj., auch an anderem Zubehör inter. Angebote an Herbert Schumacher, Postfach 1807, 5020 Frechen.

Durst RCP 20 gebraucht gesucht. Angeb. bitte an: B. Troeger, Kolberger Str. 12 E, 7500 Karlsruhe 1.

Suche **Zeiss-Pro-Tessar-3,2/35-mm** Objektiv. Reiner Hess, Olpener Str. 473, 5000 Köln 91.

Suche für 6×6 Dias **Rollei P 66 A** oder Rollei P 11. Volker Schubert, Brunnenstr. 7, 3000 Hanover 91.

Suche gebr. 6×6-Kamera. Jürgen Meche, Postfach 2126, 2350 Neumünster.

Suche **Mutare 0,75 u. 1,5** für Rollei 3,5 F (Baj. II) u. 6×6-Dia-Projektor. Tel. (0 53 82) 21 45.

Suche dringend! Miranda DX 3 Motor. Angebote unter FM 977/921-6 an den Verlag.

Für Minolta SR-T **gebrauchte Rokkore** und Zub. ges. Jürgen Siebers, Kesseldorf 3, 4236 Hamminkeln.

Suche Objektivkopf (VB) für Balgengerät (M42) zw. 200 und 400 mm. Angebote unter FM 977/922-7 an den Verlag.

Suche **Rowi-Dia-Aufbaublocks** Nr. 348. Angebote unter FM 977/923-4 an den Verlag.

Suche dringend **Zeiss-Pro-Tessar** 3,2/35 mm (Typ 11.1201) u. 4/115 mm (Typ 11.1205). Peter Steininger, Marktplatz 12, 8460 Schwandorf.

Suche für Kodak Retina-Reflex S Weitwinkelobjektiv Retina Eurygon 2,8/30 mm, Retina Curtagon 4/28 mm sowie Filter und anderes Zubehör, gut erhalten. Angebote mit Preisangabe an Kjell Zickermann, Drottninggat 12,, S-46200 Vänersborg, Schweden.

Suche **Leicaflex SL 2** mit Objektiven. W. Daetz, Andersenweg 3, 3180 Wolfsburg, Telefon (0 53 61) 61 26.

Suche Super-Dynarex 4/200 mit UV- u. Skylight-Filter sowie Super Dynarex 4/135 zur Icarex 35 BM. Fritz Hehn, Elsachstr. 11, 7417 Urach, Tel. (0 71 25) 86 93.

Suche für die Tele-Rolleiflex: Prismenaufsatz. Volker Schubert, Brunnenstr. 7, 3000 Hannover 91.

Suche **Porst-Fotoheifer** d. Jgg. 48 bis 60. R. Sommer, Brinkmannstr. 9, 4050 Mönchengladbach 4, Tel. (0 21 66) 5 74 65.

Suche **Nikon F2S** schwarz, Zoom-Nikkor 4,5/80–200 mm, Reflex-Nikkor 11/1000 mm, PC-Nikkor 4/28 mm, Motor MD 2 mit Zubehör. Alois Füchter, Mitteldorf 109, CH-4314 Zeiningen.

Suche für Vitomatik IIa **Proximeter** (Naheinstellgerät) in einwandfreiem Zustand für Objektiv **Ultron** ∅ 49 mm. Angebote unter FM 977/924-4 an den Verlag.

Kamera

Versand zu Discountpreisen. Foto-Kino-HiFi-Weltmarken kommentarlos billig. Minolta, Canon, Asahi Pentax, Nikon, Olympus, Yashica,usw., usw. Alle internationalen Spitzengeräte! Mit voller Deutschland-Garantie. Sofortversand ab Großlager. Im DSV kaufen heißt sparen.(Oder haben Sie Geld zu verschenken?) Neueste Discountliste gratis per Postkarte anfordern: Kennwort: **F 9**

DSV DISCOUNT-SCHNELL-VERSAND, Postfach 2404, 4000 Düsseldorf 1 Ruf: 0211/357373

Suche für Voigtländer-Bessamatic 19972 Normal-Objektiv **Color-Skopar 2,8/50** Nr. 4883132. Walter Maschke, Schafackerweg 18, 7260 Calw-Alzenberg.

Kaufe **„Foto-Magazin“,** Jahrgänge, Einzelhefte, Fotoliteratur etc. M. Krischer, Fasanenstraße 30, 8045 Ismaning.

LEICA-Umtauschaktion

vom 1. bis 30. 9. 1977

Gesucht werden die 100 ältesten LEICA-Kameras in Deutschland (Originalzustand)!

Die ersten 10 im Umtausch gegen Leicaflex SL 2 mit Summicron 2,0/50 mm	Wert:	2265,–
11–20 im Umtausch gegen Leica R3 mit Summicron 2,0/50 mm	Wert:	1998,–
21–50 im Umtausch gegen Leitz-Pradovit-Diaprojektor CA 2500	Wert:	820,–
51–80 im Umtausch gegen Leitz-Fernglas nach Wahl	Wert:	ca. 500,– bis 800,–
81–100 im Umtausch gegen Leitz-Fernglas 80 20	Wert:	370,–

Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

FOTO-REICHARDT

6200 Wiesbaden · Kirchgasse 80/Ecke Michelsberg · Tel. (0 61 21) 3 91 38

Suche **Durst M 700 od. 800,** evtl. mit Zubeh., sowie jegliches Zubehör zur Zenith 80 (Hasselblad 1000 F). Preisangebote unter FM 977/925-3 an den Verlag.

Suche größere Anzahl **Iloca-Stereo-Rahmen,** Iloca-Stereo-Betrachter u. Iloca-Stereo-Bildjustiergerät. Gerd Magner, Westfalenweg 317, 5600 Wuppertal 1. Telefon (02 02) 70 61 16.

Sammler sucht **Bessa II** 6×9 mit Apo-Lanthar oder Color Heliar sowie Super Ikonta 6×9, Exakta 6×6. Angebote unter FM 977/926-5 an den Verlag.

Contarex-Super-Gehäuse u. Distagon 2,8/25; Bel.-Messer zur PEN-FV sucht M. Pfeifer, Postfach 2828, 7100 Heilbronn.

Leica M4 oder M5 u. Zubehör gesucht. Angebote unter FM 977/945-4 an den Verlag.

Leicas gesucht! L. Goertz, Kaiserstr. 23, 4000 Düsseldorf 30

Leica und Zubehör gesucht. Photo Reichardt, Kirchgasse 80, Postfach 4666, 6200 Wiesbaden, Tel. (0 61 21) 3 91 38.

Leicas (auch reparaturbedürftig) gesucht. Angebote unter FM 977/945-4 an den Verlag.

Hans Windisch **„Neue Fotoschule“,** Bände 1–3, Vorkriegsausgabe gesucht. Hans-Conrad Freytag, Rebdorfer Str. 52, 8833 Eichstätt.

VERSCHIEDENES

● **Do it yourself im Fotolabor.** ● Alles fürs Heimlabor bei: ● G. Duchow, Mariannenstr. 48, ● 1000 Berlin 36. Katalog anfordern. ●

Frankfurt: Fotoamateur, 29/190, möchte nettes fotogenes Mädchen kennenlernen; kl. Studio vorh. Angebote unter FM 977/927-6 an den Verlag.

Junges hübsches Fotomodell für Film- u. Fotoaufnahmen frei. Nur ernstgemeinte Zuschriften unter FM 977/928-5 an den Verlag.

Fotojournalist (37/170) wünscht Bekanntschaft mit fotobegeisterter „Sie". Bildzuschrift bitte unter FM 977/930-7 an d. Verlag.

1000 Heimspielfilme
— enorm preiswert —
Steiner — Das Eiserne Kreuz
King Kong
Emanuela
. . . und 997 weitere Familien- und Porno-Knüller!
Prosp. geg. DM 1,— Rückp.
Bode Film · Postf. 352
4630 Bochum · Abt. FM

Porträt und Akt Heute. Besuchen Sie unsere Seminare, wenn Sie mehr wollen als nur ein (N)Aktfoto. Studio 76, Bismarckstr. 70, 6050 Offenbach.

Foto-Presse-Agentur sucht Hobby- oder Amateurfotografen als Freien Mitarbeiter, der für gutes Honorar Fotos liefert. Zur Arbeitserleichterung wird ein PR-Ausweis gestellt. Nähere Information gegen Rückporto. Norbert Eichler, Postfach 124, 5403 Mülheim-Kärlich 1.

Zwei attraktive Schülerinnen, 19 u. 20 Jahre alt, suchen Tätigkeit als Fotomodelle; auch Amateure angenehm. Abgabe von Probeaufnahmen bei ernstgemeinten Zuschriften gegen Unkostenerstattung. Bitte Freiumschlag. Angebote unter FM 977/933-4 an d. Verlag.

Ihre AKT- und INTIMAUFNAHMEN

entwickelt und vergrößert absolut DISKRET. — Versandbeutel anfordern kostenios.

FOTO-KINO Oehlmann,
Postfach 6311,
4800 Bielefeld 1

Amateur sucht Modelle und interessante Personen zwecks Fotostudien. Bildzuschrift garantiert zurück. (Freiumschlag.) Anfragen unter FM 977/934-4 an d. Verlag.

Farblabor hat noch freie Kapazitäten. Preisliste von Fotoversand, Postfach 101 613, 4100 Duisburg.

Fotoarbeiten in color u. s/w. Kurze Lieferzeiten. Fordern Sie unsere Preislisten an. Fotoversand, Postfach 377, 8000 München 22.

Fotoarbeiten zu Discountpreisen. Preislisten von Fotoversand, Postfach 101 613, 4100 Duisburg 1.

Jg. Fotografin gesucht. Von Journalistin für gemeinsame Vermarktung einer Südostasienreise Jan. 78. Sabine Huth, Merowingerstr. 43, 5000 Köln 1.

Amateur, 33, sucht Mitarbeit bei Fotografen (Berlin) ohne Bezahlung. Angebote unter FM 977/936-1 an den Verlag.

Bern! Gesucht **ein Fotofreund,** der unser Labor mitbenutzen möchte. Ulrich Krebs, Waldmannstr. 31, CH-3027 Bern.

Junges attraktives Paar sucht Job als Film- und Fotomodell. Akt—Erotik bevorzugt. Da wir am Fotografieren Spaß haben, nur geringes Honorar! Machen alles mit. Beantworten jede ernstgemeinte Zuschrift. Anfragen unter FM 977/937-A an den Verlag.

Wer kann Auskunft geben über den Aufenthaltort bzw. Lebensweg der Fotojournalisten **Neudatschin (Neudin) und W. Seldowicz (Seldow),** die Ende der 20er, Anfang der 30er Jahre publizierten? Dringend für Forschungsvorhaben. Angebote unter FM 977/938-2 an den Verlag.

Amateurfotografen als freie **Mitarbeiter** gesucht. Pr.-Ausweis kostenlos. Weitere Informationen gegen Rückporto. Ingrid Kaminski, Foto-Presse-Agentur, Hermann-Oberth-Str. 5, Postfach 306, 5804 Herdecke.

GM-Bildproduktion bringt: Color-Fachvergrößerungen von gerahmten Dias (bis 6×6) mit Kontrastausgleich. Preise inkl. Porto, Verp. u. MWSt. geg. Rechnung: **Kodak RC-14:** 18×24 DM 12,90! 20×30 DM 16,90! 30×40 DM 27.90! 40×50 DM 38.90! Ausschnitt +1,90. **Cibachrome:** 20×25 DM 19.90! 20×30 DM 25.90! 30×40 DM 39.90! 40×50 DM 56.90! Ausschnitt + 2.90. **Weitere Leistungen:** Fotorahmen, gerahmte Komplettbilder, Lichtschutz, Zubehör. Neue Preisliste **GM-Bildproduktion Guy Manderscheid; Merler Ring 52; 5309 Merl/Bonn.**

Dieser Ausgabe liegt ein Prospekt der Firma Time Life International bei. Wir bitten um freundliche Beachtung.

Nicht nur Fotomodelle

können Sie im Kleinanzeigenteil des Foto-Magazins suchen und finden, auch Fotogeräte aller Art und jeden Alters, Raritäten, Sonderangebote und vieles mehr. Die Rubriken „Ankauf", „Verkauf", „Tausch", „Bildmarkt" und „Verschiedenes" stehen auch Ihnen zur Verfügung. Sie werden vom Echo auf Ihre Anzeige überrascht sein — schließlich ist der Kleinanzeigenteil des Foto-Magazin die monatliche Börse des engagierten Fotografen und somit auch ein Maß für die Beliebtheit und Bedeutung des Foto-Magazins in Amateur- und Profikreisen. Machen Sie davon Gebrauch, zu einem günstigen Preis:

Für Privatanzeigen:	5.40 DM pro Zeile
Für Geschäftsanz.:	10.50 DM pro Zeile
Chiffregebühr:	5.— DM
Mindestgröße	3 Zeilen

Anzeigenschluß 30 Tage vor Erscheinen.

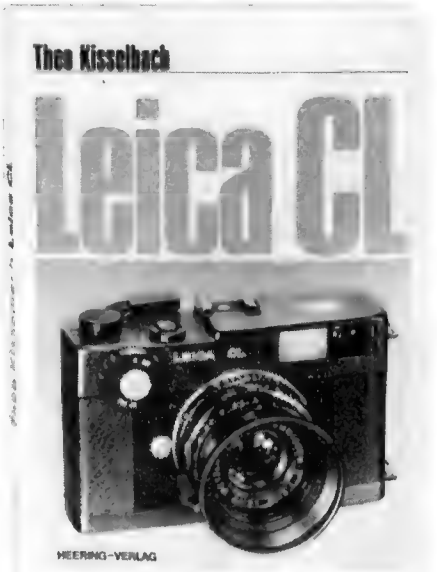
Senden Sie einfach die vorgedruckte Karte in diesem Heft oder, wenn diese schon herausgetrennt ist, eine Postkarte mit Ihrem Anzeigentext an den

Heering-Verlag, Ortlerstraße 8,
8000 München 70, Anzeigenabteilung.

NEUAUFLAGE

Theo Kisselbach **Leica CL**

Theo Kisselbach, Autor nicht nur vieler Leitz-Bücher und jahrzehntelang erfahren im Umgang mit allen Leitz-Kameras, hat dieser handlichen und schnellen Kamera ein ganz spezielles Begleitbuch geschrieben. Einfach, überzeugend und leicht faßlich hat Kisselbach dank seiner souveränen Kenntnis diesem Buch eine beispiellose Anschaulichkeit gegeben. Er verzichtete auf komplizierte Theorien zu Gunsten einer bildlichen Sachlichkeit.

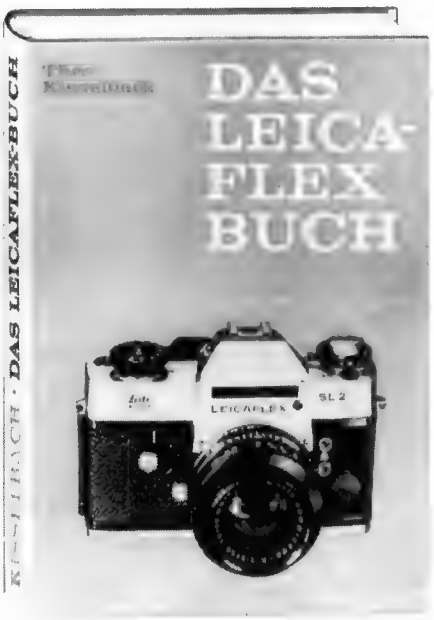


136 Seiten mit vielen Abbildungen.
7. Tsd. Polylein-Einband 19.80 DM

NEUAUFLAGE

Theo Kisselbach **Das Leicaflex-Buch**

Diese Neuauflage ist auf den allerletzten Stand gebracht und enthält alle Neuheiten einschließlich der Leicaflex SL2. Sie gibt eine umfasende Übersicht über die vielseitigen Anwendungsgebiete dieser Präzisionskamera und ihr System. Von der einfachen Handhabung bis zur ausgefeilten Technik auf Sondergebieten und in der Dunkelkammer gibt der Autor viele Anregungen aus seinem reichen Erfahrungsschatz.



244 Seiten. Reich illustriert. 21. Tsd.
Leinen 29.80 DM

HEERING-VERLAG · 8000 MÜNCHEN 70

VERSCHIEDENES

Die Bearbeitung Ihrer privatesten **Akt- und Intimaufnahmen** ist Vertrauenssache. Diskrete, erstklassige Abwicklung für Color und Schwarzweiß. Kostenlose Unterlagen von Fotoservice D. Köhler, Postfach 600 703, 6000 Frankfurt/Main 60.

Volontär — Lehrstelle gesucht 25jähriger, künstl. Neigungen, höhere Schulbildung, ungebunden, sucht solide Ausbildungsstelle zwecks Umschulung zum Berufsfotografen (Werbung, Porträt, Fernsehen) Volontärbasis. Stephan Frink, Pfaffenberg 35, 5650 Solingen.

Hübsches Amateurmodell 23/162 steht f. Aufnahmen aller Art Modell. Kleinstudio vorhanden. Probefotos gegen Unkostenbeitrag. Raum Frankfurt. Angebote unter FM 877/816-6 an den Verlag.

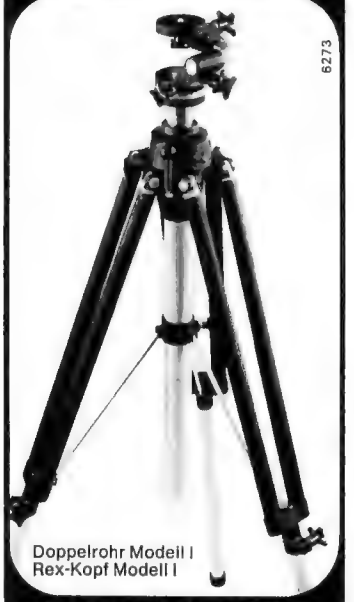
Fotos verkaufen - aber wie?

Fotos verkaufen — aber wie? Soeben erschienen. Ein Buch über die Möglichkeiten des Hobbyfotografen, seine Fotos gewinnbringend zu publizieren. Unentbehrlich für jeden, der sich aktiv mit der Verwertung seines Bildmaterials befassen will. Dieses Buch schließt eine Lücke. Honorarfragen, Rechtliche Fragen, Lieferscheine, Urheberrecht, Wer kauft was, Kleinbild- oder Mittelformat. Bildabnehmer im In- und Ausland sowie andere aktuelle Informationen machen dieses Buch zum ständigen Quellennachweis. Weit über 100 Abschriften und zahlreiche Fotos, teilweise farbig.

Vorbestellpreis 25.— DM. Zu beziehen durch den Steinkamp-Verlag, Postfach 1149, 2940 Wilhelmshaven. Lieferung erfolgt per Nachnahme oder Vorkasse (Scheck).

Fotomodell, attraktiv u. sexy, f. freizüg. Aufnahmen gegen gutes Honorar von Amateur gesucht. Zuschriften mögl. mit Bild (garant. zurück) unter FM 877/819-6 an den Verlag.

RIESS Fachstative



Doppelrohr Modell I
Rex-Kopf Modell I

- Luftgedämpfte Mittelsäulen
- Universal-Kameraschraube
- Kräftige Alurohre, eloxiert
- Stabile Beinstreben
- Umfassende Beinklemmen mit handlichen Kreuzgriffen
- Griffige Beinrohr-Überzüge
- Stahlspitzen, Gummipuffer
- Praxisbewährte Modellreihe mit ausgereiftem Zubehör
- Preisliste vom Hersteller:

H. Lumpp Feinwerktechnik
Kirchentellinsfurter Str. 75
D-7415 Wannweil/Reutlingen
Telefon 07121/52456

Hübsche junge Damen aus Europa, Asien u. Lateinamerika wünschen Briefwechsel, Bekanntschaft, Heirat. Fotoauswahl gratis! Hermes-Verlag, Box 110660/G, 1000 Berlin 11.

Ihre persönl. intimsten Fotos entw. u. vergr. schnell u. diskret gegen Nachnahme. Foto Müller, 8943 Babenhausen, Postfach.

Augsburger Kunst-Auktionshaus Petzold

Auktion von

PHOTOGRAPHICA

17. September 1977

ab 11 Uhr im Fuggerhaus, Apothekergäßchen 3, Augsburg

Historische und **klassische** Kameras, u. a. Goerz Stereo-Binocle, Leica Compur. **Daguerreotypien,** z. T. Stereo, **Ambrotypien,** seltene **Calotypien,** u. a. Fox-Talbot. **Fotos** bekannter und unbekannter Künstler, kulturgeschichtliche Images. **Alben, Karikaturen,** u. a. Daumier, Nadar, Carjat. **Graphik,** große Sammlung **Fotobücher,** Firmenkataloge und Foto-Ephemera. Film- und Vorgeschichte.

Besichtigung: Freitag 9. bis Mittwoch 14. September 10—13 Uhr, 14—18 Uhr (Sonntag nur nach Voranmeldung) im Fuggerhaus, Apothekergäßchen 3. Illustrierter Katalog 15.— DM.

Apothekergäßchen 3 und Maximilianstraße 53
D-8900 Augsburg, Tel. (0821) 33725/24

Deutschlands Spezialauktion für Photographica

ANKAUF / VERKAUF / TAUSCH

Tausche und verleihe Super-8-Filme jeder Art. Postfach 1151, 2990 Papenburg.

480-mm-**Apo-Ronar** zu tauschen gegen 360-mm-Objektiv, event. Verkauf (für Sinar). Telefon (0 30) 8 83 86 57 Herr Wollner.

Rolleiflex 6×6 m. Tessar o. B. u. gr. Zubehör. Näheres v. Michael Fliegel, Postfach 100 140, 3470 Höxter. Tausch auch gegen Nikon SLR.

Verkaufe Leicameter MC. Suche Leicameter MR. Tel. (0 64 23) 62 65.

Mamiya 645: 2,8/110 oder Tausch gegen 2,8/80. Franz Pacher, Heckenweg 4, A-8010 Graz.

Verkaufe: Sammlung Foto-Magazin v. Heft 1/49–12/76 u. Leica-Fotografie von Heft 1/49–6/76. **Kaufe:** Objektivkopf Leitz-Telyt 5,6/560. Ernst Bachies, Schulstr. 4, 3206 Lamspringe.

Teilbelichtungskassette Color-Perfekt **Neuheit**

Wenn Sie in Ihrer Hobby-Dunkelkammer das Bild vom Dia auf Cibachrome, Kodak 14 RC oder jedes andere Colorverfahren verarbeiten, ist Ihr unentbehrlicher Helfer:

Das Color-Perfekt-System

Amateure und Profis in vielen Ländern Europas sind begeistert.
Eine lichtdichte Kassette für Format 18×24 cm; 8×10 in; 12×16 in um das Ganzformat, oder 2 bis 6 Teilformate auf 1 Blatt aufzubelichten. Unterschiedliche Motive wenn Sie wollen.
Neu: Motivwechsel bei vollem Raumlicht. Schnell, problemlos, kostensparend Kleinformate und Bildserien herstellen.
Unverb. Richtpreis je Kassette DM 85.– bis DM 110.–, Direktversand. Prospekt und Preisliste kostenlos.
Anzeige auf Postkarte kleben oder Kennwort: »Color-Perfekt-Kassetten«.

Eichin GmbH+Co
FM **Hebelstr. 32 D-7850 Lörrach 7**

BILDER-FLOHMARKT

Deutschlands Spezialauktion f. Photographica: **Augsburger Kunst-Auktionshaus Petzold oHG.** Für Versteigerungs- und Einlieferungstermine rufen Sie bitte an oder schreiben Sie: Maximilianstr. 53 und Zeugplatz 7 im Fuggerhaus, 8900 Augsburg, Telefon (08 21) 3 37 24/25.

Freiberufl. Fotograf übernimmt noch Aufträge für die Reise im Oktober nach Oberägypten. Mirandare-Ausrüstung und Topcon. Anfragen unter FM 977/932-3 an den Verlag.

Freier Bildjournalist mit deutschem und internationalem Preseausweis übernimmt Aufträge (auch von privat) im In- und Ausland. Rudy van Geerenstein, Limburger Str. 6, 5000 Köln 1, Tel. (02 21) 24 71 51.

Von Farbdias+Negativen
COLOR-POSTER
40x60 cm DM 25,90
60x60 cm DM 35,90
60x90 cm DM 41,90
vom Dia DM + 4,–
ATELIER SCHULTE
7735 DAUCHINGEN

Verkaufe Bilder über Süd-Afrika. Bin z. Z. in S.A. u. Ende Juli in D. Natur, Tiere, Menschen. Hans-Joachim Matthes, Rabenbergstr. 85, 3180 Wolfsburg.

A.-Fotograf bietet an: KB-Color-Dias Nordafrika (Mar/Alg./Tun) sowie Tierfotos (Vögel). Angebote unt. FM 977/931-4 an den Verlag.

Fotos verkaufen – aber wie?

Info. gegen Rückumschlag von Steinkamp-Verlag, Postfach 1149, 2940 Wilhelmshaven.

amateurfotografen: wir verkaufen ihre besten bilder. ausführliche informationen gegen rückporto (0.80 dm). agentur **brit mennacher,** georg-hann-str. 17, 8000 münchen 60.

Auf 3monatiger Reise nach Thailand, Malaisia, Singapur, Indonesien, Bali und Java **übernehme ich noch Aufträge,** Ausrüstung Nikon. Sam van der Heyden, Santa Eulalia Postbox 201, Ibiza/Balearen.

Verkaufe **Mikroaufnahmen** aller Art. Hartmut Kutzke, Düppheide 28, 4052 Korschenbroich 2.

Fotoamateur sucht Möglichkeit zur sinnv. Verwertung seiner Fotos u. Fähigkeiten. Nebenberuflicher Einsatz möglich. Gerd Milbrat, Drosselgasse 4, 4401 Senden/Westf.

Akt-Negative etc., KB-S/W inklusive Copyright abzugeben. Anfragen unter FM 977/935-5 an d. Verlag.

Mexiko-Foto-Bericht (24×36 Dias) Exklusiv verauft K. A. Barwasser, Mariabrunn 51, 5100 Aachen.

HEIM FILM **Farb-Dias aus aller Welt.** Prospekt frei, Postfach 700806, 2000 Hamburg 2.

Java, Bali, Celebes, Oktober77, **nehme Fotoaufträge an** (Nikon). Erika Scholz, Aventinstr. 5, 8000 München 5.

INSERENTENVERZEICHNIS

Agfa-Gevaert AG	4. US	Kritzler	115
Alte Leipziger Lebensversicherung	14	Leitz GmbH	99
Asahi Optical Europe SA	4	Linhof GmbH	101, 108
Asbach & Co.	22	Lui	15
B+W	104	Lembeck-Verlag	59
Bäuerle & Söhne	113	Minolta Fototechnik	19, 93
Beroflex AG	69, 87	Multiblitz	83, 100
Bockemühl	105, 107, 109, 111	Neithold	102
Deutsche Durst AG	80, 81	Nikon GmbH	97
Euro-Photo	7, 11, 16	Nordic Handelsges. mbH	95
Hähnel Vertriebs GmbH	103	Novoflex GmbH	12
Hamaphot KG	76, 113	Olympus Optical Europe GmbH	89, 90
Hansa-Foto	114	Osawa & Co.	77
Heering-Verlag	17, 119, 120, 121	Polaroid GmbH	2. US
Ilford GmbH	110	Rodenstock	85
Kaiser Fototechnik	106	Vivitar	9, 13
KLM	10, 59	WEP Fotogeräte	115
Kodak AG	47	Robert Widmer	104

Der ganze Jahrgang mit einem Griff
magazin foto
Sammelkassette
Für DM 9.50 beim Handel oder durch den Verlag

Nächsten Monat im FM:

10/77

Im Brennpunkt: DAS AUTO • Erfahrungsbericht: Fujica AZ-1 • Fotografie extrem
FM-Journal: Belichtungsmesser • Reisebericht: Neuseeland • FM-Kamera-Quiz

Im Brennpunkt: das Auto

Das Auto als Fotoobjekt fasziniert nach wie vor Profis und Amateure. Anläßlich der diesjährigen Automobilausstellung in Frankfurt bringen wir einen Sonderbeitrag „Rund um das Auto". Vom bekannten Autor Josef Scheibel wird die Aufnahmetechnik bei Autorennen und sonstigen Ereignissen erläutert mit Illustrationen von Cheyco Leidmann, Gerolf Kalt und Arthur Thill).
Außerdem veröffentlichen wir exklusiv die Siegerfotos des Wettbewerbs „Das Auto bringt uns weiter", der vom Verband der Automobilindustrie e. V. in Verbindung mit dem Verlag Keystone Pressedienst GmbH und dem Verband Deutscher Amateurfotografen-Vereine e. V. ausgeschrieben wurde.

Fotografie extrem

Wie macht man Fotos unter ungünstigen oder gar sehr schlechten Aufnahmebedingungen? Worauf ist bei der Ermittlung der Belichtungswerte zu achten? Gibt es Farbverschiebungen bei Langzeitbelichtungen? Im Beitrag „Fotografie extrem" wird versucht, auf diese Fragen die richtigen Antworten zu finden.

FM-Journal Licht- und Farbmeßgeräte

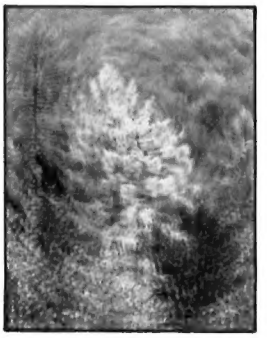
Über 16 Seiten bringen wir in diesem Journal ausführliche Marktübersichten mit umfangreichen anwendungstechnischen Beiträgen über den praktischen Einsatz der Meßgeräte in den Bereichen Fotografie und Film.

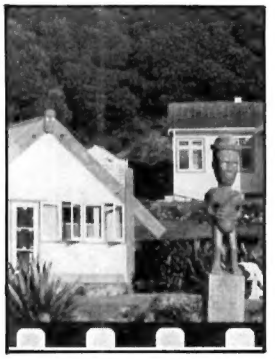
Erfahrungsbericht „Rotocamera"

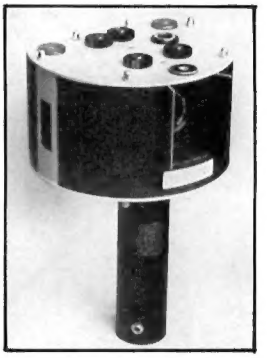
Die „Rotocamera" erlaubt Panoramaaufnahmen mit 360° auf 70-mm-Film mit einem Super-Angulon 8/75 mm. FM-Autor Karl-Heinz Schadt testet diese neue Kamera und ihre Arbeitsweise.

Reisebericht: Neuseeland

Abseits vom Touristenstrom, versteckt im Südpazifik liegt Neuseeland. Die Vielfältigkeit dieses kleinen Inselstaates überrascht: Bergketten, Gletscher, Fjorde, — aber auch Sandberge, Weiden und Strände, kurz: eine ganze Welt en miniature.







Naturhaft und einfach

Es geht auch anders, doch so geht's auch — nämlich ganz einfach und ohne Erotik aus der Retorte. Damit sei selbstverständlich nichts gegen die sich ehrlich bemühende und verfremdende Aktfotografie gesagt, die durch neuartige ästhetische Formen, Linien und Flächen nach anderen sinnvollen Bezügen zwischen dem Menschen und seiner Umwelt sucht. Viel mehr allergisch ist der Kolumnist gegen die gähnende Langeweile des aufgemöbelten Sex-Akts, der von den überalterten Konfirmandenbildern Hefners bis zu „Lui" und den — dezenteren — Accessoires der Werbung den Markt fast völlig beherrscht.
Gegen diese Schwemme halte ich ein Bild wie das nebenstehende geradezu für eine Wohltat. Es strömt Frische und eine Unschuld des Lebens aus — daß mir beinahe der abgegriffene Terminus „heile Welt" in die Tasten geraten wäre.
Natürlich ist die Abbildung des weiblichen Körpers ein Thema von Ewigkeitswert. Sein Ausverkauf ist trotz der Pornowelle, die abgeschlafft ist, noch längst nicht in Sicht, wird auch nie eintreten. Daß die nebenstehende Aufnahme so froh stimmt, liegt freilich nicht nur an der Kunst des Fotografen, sondern auch an der Natürlichkeit des sympathischen Modells. Der Pantomime Samy Molcho hat gesagt, daß der Körper der Handschuh der Seele sei. Jede innere Bewegung drükke sich durch den Körper aus. Dieser Körperausdruck könne unbewußt entstehen, oder, verständlich kontrolliert, auch gelernt werden. Ob, zum Beispiel, die gut gelöste, fast parallelogrammartige Armhaltung vom Fotografen als Regisseur angeschafft oder mehr unbewußt entstanden ist, bleibt zuletzt gleichgültig. Denn die Methode, so ein schönes Bild zu machen, ist ganz einfach: Der Sommer eignet sich am besten für Akte, es ist warm genug. Was liegt näher, als Ihr Mädchen ins Wasser zu stellen und es schlicht abzufotografieren? Sie müssen nur genau in jenem — winzigen und meist unwiederholbaren — Moment abdrücken, in dem alles „stimmt". Zu berücksichtigen ist bei steiler Mittagssonne (aber auch Dunst) am Meer die UV-Strahlung. Nehmen Sie für Farbfilm das schwachrosa Skylight-Filter R1,5, es ist besser als das früher so hochgelobte UV-Sperrfilter.

Herbert Rittlinger

Aufnahme:
ERIC BACH/MAURITIUS

Agfacolor CT 18.
Farbtreu bis in die feinsten Töne.

Diffuses Licht unterstützt die Wiedergabe natürlicher Farben. Von kräftigen Tönen bis zu zarten Nuancen. Bl. 4, 1/125 sec.

Eine sichere Wiedergabe zarter Pastelltöne. Der erhöhte Kamerastandpunkt bringt die Spiegelung ins richtige Verhältnis. Bl. 8, 1/125 sec.

Natürliche Hauttöne auch bei steilem Seitenlicht. Das schafft ein Film mit weitem Belichtungsspielraum. Bl. 8, 1/125 sec.

Auch bei wenig Licht gibt es noch Farben. Verstärken Sie die Farbigkeit des Hintergrundes durch knappes Belichten. Bl. 4, 1/30 sec.

Gestochene Schärfe und perfekte Farbwiedergabe. Ein hoher Standpunkt verstärkt die Bildwirkung. Bl. 5,6, 1/500 sec.

Mit einem guten Film können Sie auch bei direktem Gegenlicht fotografieren. Knappes Belichten verstärkt die Stimmung der Farben. Bl. 4, 1/125 sec.

Zarte Pastelltöne verlangen einen guten Farbfilm und keinen Buntfilm. So behalten alle Farben ihren natürlichen Reiz. Bl. 4, 1/60 sec.

Deutschlands Dia-Film Nr. 1

Agfacolor CT 18. Das heißt:
→ Sorgfältige Auswahl der Farbkuppler.
→ Optimale Sensibilisierung und Gradation.
→ Neutrale Abstimmung der Farbschichten.
→ Höchste Präzision beim Aufeinandergießen der Farbschichten.

Das Ergebnis: Gestochen scharfe Dias, farbtreu bis in die feinsten Töne. Deshalb ist der Agfacolor CT 18 Deutschlands beliebtester Dia-Film.

Speziell für Aufnahmen bei wenig Licht: Agfacolor CT 21. Lichtstark durch 21 DIN.

Agfa
AGFA-GEVAERT

Der schnelle Entwicklungs-Service sorgt dafür, daß Sie auf Ihre Dias nicht lange warten müssen.

252-O